

Jukka Palokangas & Kari Pietikäinen

**ENSIVASTETOIMINTA –
YLEISIMPIEN TEHTÄVIEN HOITO-OHJEET KOKKOLAN
TERVEYSKESKUKSEN JA JYTAN ALUEELLA**

Projektin loppuraportti

**Opinnäytetyö
KESKI-POHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma
Lokakuu 2011**

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ ABSTRACT

1 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET	1
2 PROJEKTIN AIHEEN LÄHTÖKOHDAT	3
2.1 Ensihoitopalvelu	3
2.1.1 Ensivastetoiminta	5
2.2 Ensivastetoiminta Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTAn alueella	7
3 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	9
3.1 Projektin aloitus	9
3.2 Projektioorganisaatio	12
3.3 Hoitotehtävien kartoitus	13
3.4 Projektin eteneminen	14
3.5 Projektityön luovutus, tuotteen käyttöönotto ja arviointi	16
4 PROJEKTIN ARVIOINTI	17
4.1 Projektin työskentelyprosessin ja lopputuloksen arviointi	17
4.2 Oma oppiminen ja ammatillinen kasvu	19
4.3 Projektin hyödyntämisenäkökulmat ja toimenpide-ehdotukset	20
LÄHTEET	21
LIITTEET	

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Hyvinvointi ja kulttuuri	Aika Lokakuu 2011	Tekijä/tekijät Jukka Palokangas Kari Pietikäinen
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn nimi ENSIVASTETOIMINTA – yleisimpien tehtävien hoito-ohjeet Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueella		
Työn ohjaaja Lehtori TTM Anita Hollanti		Sivumäärä 22+2
Työelämäohjaaja Ensihoitaja AMK Oskar Hagström		
<p>Opinnäytetyön aihe on Ensivastetoiminta – yleisimpien tehtävien hoito-ohjeet Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueella. Aihe on peräisin Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitokselta, joka myös toimi työn toimeksiantajana. Opinnäytetyö toteutettiin projektityönä, jonka tarkoituksena oli suunnitella ja laatia hoito-ohjeistus Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueen ensivastetoiminnan käyttöön.</p> <p>Ensivastetoiminta on ensihoitojärjestelmän sisäistä toimintaa, jonka tarkoituksena on lyhentää henkeä pelastavan hoidon alkamisviivettä tavoittamalla hätätilapotilas mahdollisimman nopeasti sekä aloittamalla tälle ensihoitotoimet ennen sairaankuljetuksen saapumista. Ensivasteyksikkönä voi toimia sellainen koulutettu yksikkö, joka kykenee potilaan tilan ensiarvioon, hätäensiapuun sekä äkillisen sydänpysähdysten ensihoidon aloittamiseen. Ensivastetoimintaa harjoittavien on hallittava ensivastealueensa toimintaohjeet sekä osallistuttava säännölliseen ylläpitokoulutukseen.</p> <p>Ongelmana ensivastetoiminnassa on ollut standardisoimaton koulutus sekä toiminnan puutteellinen ohjeistus ja valvonta. Näin ollen ensivastetoiminta on eri alueilla ollut hyvinkin vaihtelevaa. Tämän projektityön materiaallinen tuote, hoito-ohjeistus, tukee kohdealueen ensivasteyksiköitä yhdenmukaiseen toimintaan. Hoito-ohjeistus on laadittu yhdessä projektitiimin kanssa, joka muodostui Kokkolan terveystieteiden ja Keski-Pohjanmaan keskussairaalan työntekijöistä. Loppujen lopuksi ohjeistus palvelee jokaista kohdealueen asukasta – valtakunnallisiin hoitosuosituksiin perustuva ohjeistus mahdollistaa laadukkaan hoidon jokaiselle ensivastehenkilöstön kohtaamalle potilaalle.</p>		
Asiasanat ensihoito, ensivaste, hoito-ohje		

ABSTRACT

CENTRAL OSTROBOTHNIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Date October 2011	Author Jukka Palokangas Kari Pietikäinen
Degree programme Public Health Nursing		
Name of thesis THE FIRST RESPONSE TREATMENT – Care Instructions of the Most Usual Tasks in Kokkola Health Center and the JYTA Area		
Instructor Anita Hollanti		Pages 22+2
Supervisor Oskar Hagström		
<p>The thesis theme is The first response treatment – care instructions of the most usual tasks in Kokkola Health Center and the JYTA Area. The theme was suggested by the Central Ostrobothnia and Pietarsaari area rescue department, which also was the contractor of the work. The thesis was carried out as a project whose reason was to design and develop treatment guidelines for the use of Kokkola Health Center and the JYTA area first response activity.</p> <p>The first response treatment is an internal activity of the medical emergency system whose purpose is to shorten the time lag in the starting of the life-saving care of the patient, by reaching the emergency patients as soon as possible, and by initiating the paramedic action before the arrival of the ambulance. First responders can be trained to operate such a unit that is capable of estimating the state of the patient, the needed emergency first aid as well as the need to start sudden cardiac arrest emergency. Treatment responsible for first response have to master the operating instructions of their field, and take part in regular training to maintain their skills.</p> <p>The problem with first response activities has been the unstandardized schooling as well as the lack of guidance and control of the activity. Thus, the first response activity is very diverse in different areas. The outcome of this project, i.e. the care instructions, support the target area first response units to conform their activity. Treatment guidelines have been prepared in cooperation with the project team, which consisted of the workers of the Health Center of Kokkola and the Central Ostrobothnian Central Hospital. Ultimately, the guidelines serve everyone in the target area – the guidelines based on national treatment guidelines enable the quality of care to every patient that the first response staffs encounter.</p>		
Key words care instructions, first response, emergency medicine		

1 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET

Keski-Pohjanmaan Ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelmaan sisältyy opinnäytetyön tekeminen. Opinnäytetyön tavoitteena on osoittaa ja kehittää opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä (Opinto-opas 2011, 77.) Opinnäytetyömme aihe on Ensivastetoiminta – yleisimpien tehtävien hoito-ohjeet Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueella. Aiheenvalintaa ohjasi mielenkiintomme ensihoitoa kohtaan. Aloite projektin tekemiseen tuli Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitokselta, jossa nähtiin tarve Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueen ensivastetoiminnan hoito-ohjeistukselle. Päätimme vastata tarpeeseen kokoamalla nimenomaan tälle alueelle kohdennetun hoito-ohjeistuksen.

Projektimme tavoitteena on suunnitella ja laatia hoito-ohjeistus Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueella toimiville ensivasteyksiköille. Tulostavoitteena on materiaallinen tuote. Työn tekeminen opastaa meitä projektityöskentelyssä, mistä meille sairaanhoitajina on hyötyä tulevaisuuden työssämme. Oppimistavoitteenamme on saada tietoa alueen ensivastetoiminnasta sekä perehtyä tuotteen tekemisen eri vaiheisiin.

Teoreettisen viitekehyksen työmllemme muodostaa lähinnä ensihoitoalan uusin lähdekirjallisuus. Työn tutkimusosa käsittelee ensihoitojärjestelmää ja siihen kohdistuvaa, keväällä 2011 laadittua uutta terveydenhuoltolakia. Toiminnallisena tavoitteena on selvittää kohdealueen yleisimmät ensivastetehtävät ja laatia näihin tehtäviin kohdennetut hoito-ohjeet. Kirjallisen aineiston ja projektitiimimme avulla suunnitellaan laadukas hoito-ohjeistus, joka tullaan jakamaan Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueen kaikkiin ensivasteyksiköihin. Pyrkimyksenä on tukea kohdealueen ensivasteyksiköitä yhdenmukaiseen toimintaan. Hoito-ohjeistus tukee ensivastehenkilöstöä toimintaan, jossa jokaisen potilaan on mahdollisuus saada laadukasta hoitoa. Tämä on visio, jonka pidämme koko ajan mielessä tätä projektityötä tehdessämme.

Ensivastetoimintaa on Suomessa tutkittu aivan viime vuosina. Tutkimukset ovat lähinnä kohdistuneet ensivastehenkilöiden osaamiseen ja koulutustarpeisiin. Ahtineva ja Hyytiäinen (2009) ovat tutkineet Salon seudun ensivastehenkilöstön osaamista ja koulutustarpeita, Riento ja Salonen (2010) taas ovat kartoittaneet Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen ensivas-

tehenkilöstön teoreettista osaamista (Ahtineva & Hyytiäinen 2009; Riento & Salonen 2010). Nakola (2007) on kartoittanut ensivastehenkilöstön kokemuksia ensivastekoulutuksesta, -testauksesta ja -toiminnastaan Satakunnan alueella (Nakola 2007). Piesanen, Saarisen ja Soutuan (2011, 2) tuoreessa opinnäytetyössä kiteytyy tutkimuksille yhteinen tulos, jonka mukaan ensivastekoulutusta ei ole standardisoitu sekä ensivastetoiminnan ohjeistus ja valvonta ovat usein puutteellisia. Näin ollen ensivastetoiminta on heidän mukaansa hyvinkin vaihtelevaa. (Piesanen, Saarinen & Soutua 2011, 2.)

Opinnäytetöiden avulla on pyritty vastaamaan ensivastetoiminnan koulutustarpeisiin. Ensihoitajaopiskelija Wiklund (2009, 7) on opinnäytetyönään järjestänyt Kokkolan lähikunnassa Pedersöressä koulutuspäivän alueen ensivastehenkilöstölle. Piesanen, Saarinen ja Soutua (2011, 3) ovat tehneet ensivasteyksiköiden hoitosuosituksista videotiedostoja internetiin (Piesanen ym. 2011, 3). Juntunen ja Lenruth (2008, 2) ovat tehneet ensivasteyksiköille peruselvytyskoulutuspaketin sekä koulutus-DVD:n. Heidän työnsä tavoitteena on ensivastehenkilöstön osaamisen kehittäminen sekä ensivaste- ja ensihoitoyksiköiden yhteistoiminnan parantaminen. (Juntunen & Lenruth 2008, 2.) Nämä ovat hienoja tavoitteita, joihin mekin tällä projektityöllämme pyrimme.

2 PROJEKTIN AIHEEN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Ensihoitopalvelu

Ensihoito, sairaankuljetus ja lääkinnällinen pelastustoimi ovat osa Kansanterveislain (1972/66) mukaista kunnallista sairaanhoitoa sekä Erikoissairaanhoitolain (1089/62) mukaista sairaanhoitopiirien toteuttamaa erikoissairaanhoitoa (Erikoissairaanhoitolaki 1.12.1089/1062; Kansanterveislaki 28.1.1972/66). Asetus sairaankuljetuksesta (1994/565) määrittää terveyskeskuksen tehtäväksi sairaankuljetustoiminnan valvonnan ja ohjauksen (Asetus sairaankuljetuksesta 28.6.1994/565). Palveluiden järjestäminen kuuluu kunnalle. Kunnassa voi lisäksi muun lainsäädännön mukaan olla täydentävää kunnallista tai yksityistä ensihoito- ja sairaankuljetuspalvelua, jota ei ole liitetty Erikoissairaanhoitolain tai Kansanterveislain mukaisen toiminnan piiriin. (Määttä 2009, 24–28.)

Ensihoitopalveluksi kutsutaan terveydenhuollon päivystystoimintaa, jonka perustehtävänä on turvata onnettomuuden uhrin ja äkillisesti sairastuneen korkeatasoinen hoito tapahtumapaikalla, sairaankuljetuksen aikana ja sairaalassa (Määttä 2009, 24). Ensihoidolla tarkoitetaan asianmukaisen koulutuksen saaneen henkilön tekemää tilannearviointia sekä välittömästi antamaa hoitoa, jolla pyritään käynnistämään, ylläpitämään ja turvaamaan vammautuneen tai sairastuneen autettavan peruselintoiminnot. Tapahtumapaikalla aloitettua ensihoitoa jatketaan sairaankuljetuksen aikana. (Castrén, Helistö, Kämäräinen & Sahi 2010, 14.) Sairaalan ulkopuolinen ensihoito on lääkinnällistä pelastustoimintaa, jota luonteensa ja arvojensa, toimintaympäristönsä sekä yllätyksellisyytensä vuoksi voidaan verrata perinteisiin palo- ja pelastustoimen turvallisuuspalveluihin. Sujuva viranomaisyhteistyö on tarpeellista, myös poliisi osallistuu onnettomuus- ja väkivaltatilanteissa turvaamaan järjestystä sekä kansalaisten ja ammattiauttajien turvallisuutta. (Määttä 2009, 24.)

Ensihoitopalvelun tehtäväkirjo on laaja ja vaihtelee päivittäisonnettomuudesta suuronnettomuuteen, rintakivusta sydänpysähdykseen, alkoholipäihtymyksestä hengenvaaralliseen huumeiden ja lääkkeiden yliannostukseen, vanhuksen kaatumisesta rajuun väkivaltaan sekä sosiaalisesta hädästä ja yksinäisyydestä vaikeaan mielenterveyden häiriöön. Ensihoitotehtävien määrä on lisääntynyt nopeasti ja tehtävien luonne on muuttunut johtuen muun muassa kansalaisten ikärakenteen muutoksesta, pitkäaikaissairaiden lisääntymisestä sekä per-

heen, suvun ja turvaverkon löystymisestä. Terveysthuollon toiminnalliset muutokset, kansalaisten tietoisuus omista oikeuksista ja ensihoidon palveluista sekä ensihoidon medianäkyvyys ovat vaikuttaneet ensihoitopalvelujen kysyntään. (Määttä 2009, 24.)

Toimiva ensihoitopalvelu vähentää päivystysalueiden potilasruuhkaa sekä ohjaa potilaat tarkoituksenmukaisiin erikoissairaanhoidon tai perusterveydenhuollon hoitopaikkoihin. Potilaat tutkitaan ja peruselintoimintojen häiriöiden hoito aloitetaan jo siellä, missä potilaat kohdataan. Potilaat, jotka eivät ole välittömän hoidon tarpeessa, pyritään jättämään kotiin ja heitä tarvittaessa kehoitetaan myöhemmin hakeutumaan omalle terveysasemalleen. (Määttä 2009, 26.)

Suomessa on porrastettu, kuusiportainen ensihoitojärjestelmä, johon kuuluu hätäkeskus, ensivaste, perustasoinen ensihoito, hoitotasoinen ensihoito, lääkärijohtoinen ensihoito sekä päivystyspoliklinikat. Porrastetun ensihoitojärjestelmän tarkoituksena on viedä tarvittava tutkimus ja hoito potilaan luokse. (Kinnunen 2005, 11.) Ensihoitopalvelu käynnistyy hätäkeskuksen vastaanottamasta hätäpuhelusta. Hätäpuhelun aikana hälytyspäivystäjä selvittää tehtävän luonteen sekä arvioi tehtävään liittyvän riskin saamiensa tilannetietojen perusteella. Tämän selvitettyään hän hälyttää kohteeseen perustason ja/tai hoitotason sairaankuljetusyksiköt kunnan tai sairaanhoitopiiriin ensihoidon vastuulääkärin ohjeiden perusteella. Perus- ja hoitotason sairaankuljetusyksiköiden valmius perustuu henkilöstön osaamiseen, hoitovälineisiin sekä lääkevalikoimaan. Porrasteinen vaste tarkoittaa sitä, että korkeariskiseen tehtävään hälytetään hoitotason yksikkö yksinään tai yhdessä perustason tai ensivasteyksikön kanssa. (Määttä 2009, 33–34.)

Perustason ensihoitoyksiköllä tarkoitetaan yksikköä, jonka on mahdollisuus antaa potilaalle sairauden tai vammojen edellyttämää perustason ensihoitoa sekä henkeä pelastavaa ensihoitoa. Perustason toimintaan kuuluu esimerkiksi ilmatien varmistaminen, nestehoidon aloittaminen sekä kammiovärinän defibrilloiminen. Hoito perustuu lääketieteellisesti hyväksytyihin toimintaperiaatteisiin, hoito-ohjeisiin sekä lääkärin konsultaatioon. Perustason ensihoitajien toimintakykyä testaavat ja valvovat terveyskeskukset. (Kinnunen 2005, 15–16.)

Hoitotason ensihoitoyksiköllä tarkoitetaan yksikköä, jonka miehityksenä on kaksi hoitotason tasotestauksen suorittanutta ensihoitajaa. Hoitotason täytyy kyetä aloittamaan potilaan

hoito tehostetun hoidon tasolla sekä kuljettamaan hänet siten, etteivät potilaan elintoiminnot vaarannu. Hoitotason toimenpiteitä ovat esimerkiksi 12-kanavaisen ekg:n otto ja tulkinointi, rytmihäiriöiden hoito ulkoisella tahdistuksella, potilaan tilaan oleellisesti vaikuttavan ensihoitolääkkeen anto, tajuttoman intubaatio kevyttä anestesiaa käyttäen, elvytystilanteen johtaminen ja hoito sekä elottoman lapsen ja aikuisen intubaatio. (Kinnunen 2005, 17–18.)

Hoitotasoiselta ensihoitajalta edellytetään valmiutta päätellä haastattelun ja tutkimuksen perusteella työdiagnoosi sekä valita hoitolinjat sen mukaan. Hänellä tulee olla valmius toimia monipotilastilanteessa ja johtaa lääkinnällistä pelastustoimintaa. Hoitotason ensihoitoa valvovat sairaanhoitopiirit, jotka täydentävät omien alueidensa hoito-ohjeita sekä määrittelevät ne toimenpiteet, jotka hoitotasolla tulee ja saa tehdä. Hoitotasolla toimivien henkilöiden tasotestauksen järjestäminen sekä opitun tiedon ja taidon ylläpidon valvonta on sairaanhoitopiirien vastuulla. (Valli 2009, 363.)

Lääkäriyksiköllä tarkoitetaan päätoimisella ensihoitolääkärillä miehitetyn yksikön toimintaa. Yksikkö voi toimia maayksikkönä, helikopteriyksikkönä tai molempina. Lääkäriyksiköt osallistuvat alueellisen ensihoitojärjestelmän ohjeistukseen yhdessä sairaanhoitopiirien ja terveyskeskusten vastuulääkäreiden kanssa. (Valli 2009, 364.)

Päivystyspoliklinikan on tarkoitus antaa väestölle lääkärin säännöllisen työajan ulkopuolella sellaisia hoidon kannalta kiireellisiä lääketieteellisiä hoitotoimenpiteitä ja tutkimuksia, joita ei ilman hengenvaaraa tai merkittävää terveydellistä haittaa voida siirtää myöhemmäksi. Päivystyspoliklinikka on sairaalan vastaanottava yksikkö ja erittäin keskeisessä asemassa hoitoketjussa. Päivystyksessä toimitaan moniammatillisessa yhteistyössä sairaalaorganisaation sisäisten toimintayksiköiden ja sairaalan ulkopuolisten sidosryhmien kanssa. (Sillanpää 2007, 40–42.)

2.1.1 Ensivastetoiminta

Ensivaste -termi on käännetty suoraan englanninkielisistä sanoista ”first respond”, ja se tarkoittaa ensimmäisenä hätätilapotilaan luokse saapuvan yksikön apua. Ensivasteyksikkönä voi esimerkiksi toimia ambulanssi, pelastusyksikkö, poliisi, SPR:n tai vapaapalokunnan ensivasteyksikkö. (Castrén ym. 2010, 14.) Valli (2009, 359) täydentää luetteloa lisäämällä

siihen puolivakinaisten ja sopimuspälokuntien yksiköt sekä rajavartijat ja meripelastushenkilöstön (Valli 2009, 359). Ensivasteyksikkö avustaa ensihoitoyksikköä, muttei yleensä kuljeta autettavia. Ensivasteyksikkö hälytetään paikalle korkeariskiseen tilanteeseen, kun sen oletetaan saavuttavan potilas ennen ambulanssia. (Määttä 2009, 27.)

Ensivastetoiminnan tarkoituksena on lyhentää henkeä pelastavan hoidon alkamisviivettä tavoittamalla hätätilapotilas mahdollisimman nopeasti sekä aloittamalla tälle välittömät ensihoitotoimet ennen sairaankuljetuksen saapumista. Yksikköä ei koskaan hälytetä kohteeseen ainoana yksikkönä eikä se koskaan oma-aloitteisesti kuljeta potilasta. Ensivasteyksikkö voidaan hälyttää myös lisävasteeksi kohteeseen, avustamaan ensihoito- ja pelastustehtävissä tai opastamaan kauempaa tulevia yksiköitä. Lisäksi ensivastetoiminnan tarkoituksena on täyttää ns. ambulanssityhjiötä, silloin kun muita hälytysajoneuvoja ei saada nopeasti paikalle. Ensivastetoiminta ei siis korvaa sairaankuljetustoimintaa vaan täydentää sitä. (Valli 2009, 359.)

Ensivasteyksikkönä voi toimia sellainen koulutettu yksikkö, joka kykenee potilaan tilan ensiarvioon, hätäensiapuun sekä äkillisen sydänpysähdyksen ensihoidon aloittamiseen. Ensivasteyksikön tehtävät on eritelty tarkemmin Taulukossa 1. Ensivasteyksiköiden on liityttävä hätäkeskuksen hälytysjärjestelmään, ja yksiköt hälytetään terveysviranomaisten antamien hälytysohjeiden mukaisesti. Ensivastetoimintaa harjoittavien on osallistuttava asianmukaiseen koulutukseen, jota järjestää Valtion pelastusopisto, Suomen pelastusalan keskusjärjestö (SPEK), Suomen Punainen Risti (SPR) sekä paikalliset terveyskeskukset. Koulutettavien on hallittava alueensa toimintaohjeet sekä osallistuttava säännölliseen ylläpitokoulutukseen. (Valli 2009, 359–360.)

TAULUKKO 1. Ensivastetehtävät (mukaillen Valli 2009, 360)

Hätäensiapu	Muut tehtävät
Potilaan peruselintoimintojen arviointi	Lisäavun hälyttäminen toimintaohjeen tai tilanteen niin edellyttäessä
Hengitystien avaaminen	Asianmukaisen hoitokertomuksen täyttäminen
Painelu-puhalluselvitys ja neuvovan defibrillaattorin käyttö	Potilaan tilaa koskevien tietojen välittäminen paikalle tulevalle yksikölle tai lääkärille
Ulkoisen vuodon tyrehtyttäminen	Potilaan valmistelu kuljetusta varten
Vaikean anafylaktisen reaktion hoito	Ensihoitohenkilöstön avustaminen hoitotehtävissä
Hypoglykemiapotilaan hoito	Tehtäväkohtaisten tietojen toimittaminen laadunvalvontajärjestelmään
Rintakipupotilaan hoito	

Ensivastetoimintaa ei ole nykyisessä lainsäädännössä määritelty, eikä terveysviranomaisilla ole toiminnasta selkeää ohjausvastuuta. Yleensä terveyskeskukset valvovat ja ohjaavat ensivasteyksiköiden toimintaa. (Valli 2009, 359–360.)

2.2 Ensivastetoiminta Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTAn alueella

Kokkolan terveyskeskus palvelee Kokkolan ja Kruunupyyn asukkaita perusterveydenhuoltoon liittyvissä asioissa. Pääterveysasema sijaitsee Kokkolassa, Keski-Pohjanmaan keskussairaalan vieressä. Alueellisia terveysasemia löytyy Kokkolan Koivuhaasta, Kälviältä, Lohtajalta, Ullavasta, Kruunupyystä, Alavetelistä sekä Teerijärveltä. (Keski-Pohjanmaa 2011.)

JYTA on Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoidon- ja peruspalvelukuntayhtymän peruspalveluliikelaitos. Käsite JYTA tulee sanoista jokilaaksojen yhteistoiminta-alue. JYTA-alueen kunnat ovat 1.1.2009 perustaneet kunta- ja palvelurakennemuutoslain mukaisen yhteistoiminta-alueen, joka muodostaa peruspalveluliikelaitoksen osana Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoidon- ja peruspalvelukuntayhtymää. JYTA järjestää ja pääosin tuottaa sosiaali- ja perusterveydenhuoltopalvelut alueen kuntalaisille yhteisesti yli nykyisten kunta- ja organisaatiorajojen. JYTA -alueeseen kuuluu Lesti- ja Perhonjokivarren kunnat Kaustinen, Kannus, Halsua, Lestijärvi, Perho, Veteli ja Toholampi. (Jyta 2011.)

Tähän päivään asti Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTA -alueen ensivastetoiminta on ollut Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTAn vastuulla, jolloin terveyskeskus on ohjannut ja valvonut alueen kaikkien ensivasteyksiköiden toimintaa. Ensivastetoiminnasta on vastannut Kokkolan terveyskeskuksen alueella lääkäri Tomas Björk ja JYTA -alueella ylilääkäri Esa Jaakkola. Ensivastehenkilöstön koulutuksesta on huolehtinut Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen ensivastetoiminnasta vastaava palomestari Jussi Noponen. 1.5.2011 voimaan tulleen uuden terveydenhuoltolain mukaan ensihoidon järjestämisvastuu siirtyi kunnilta sairaanhoitopiireille. Lain tarkoituksena on ensihoitopalvelun laadun parantaminen sekä aiempaa parempi nivoutuminen osaksi terveydenhuollon palveluketjua. Sairaanhoitopiirit voivat tuottaa itse palvelut, kilpailuttaa ne yksityisillä tai ostaa ne pelastuslaitokselta. Terveydenhuoltolain voimaantulosäännösten mukaan laki astui voimaan

1.5.2011, ja viimeistään 1.1.2013 on ensihoitopalvelu järjestettävä tämän terveydenhuoltolain mukaisesti. (Jauhiainen 2011; STM 2010.)

Meidän opinnäytetyöprojektimme ajoittuu ensivastetoiminnan muutosvaiheeseen, missä ensihoitopalvelun siirtymävaihe on käynnissä. Kokoamamme projektitiimi koostuu onnistuneesti sekä Kokkolan terveystieteiden keskuksessa että Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa työskentelevistä henkilöistä. Näin ollen molemmat tahot pääsevät vaikuttamaan projektin sisältöön ja laatuun. Tavoitteena on sitä kautta turvata hoito-ohjeiden jatkuvuus vielä ensivastetoiminnan järjestämisvastuun siirtymisen jälkeenkin.

3 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

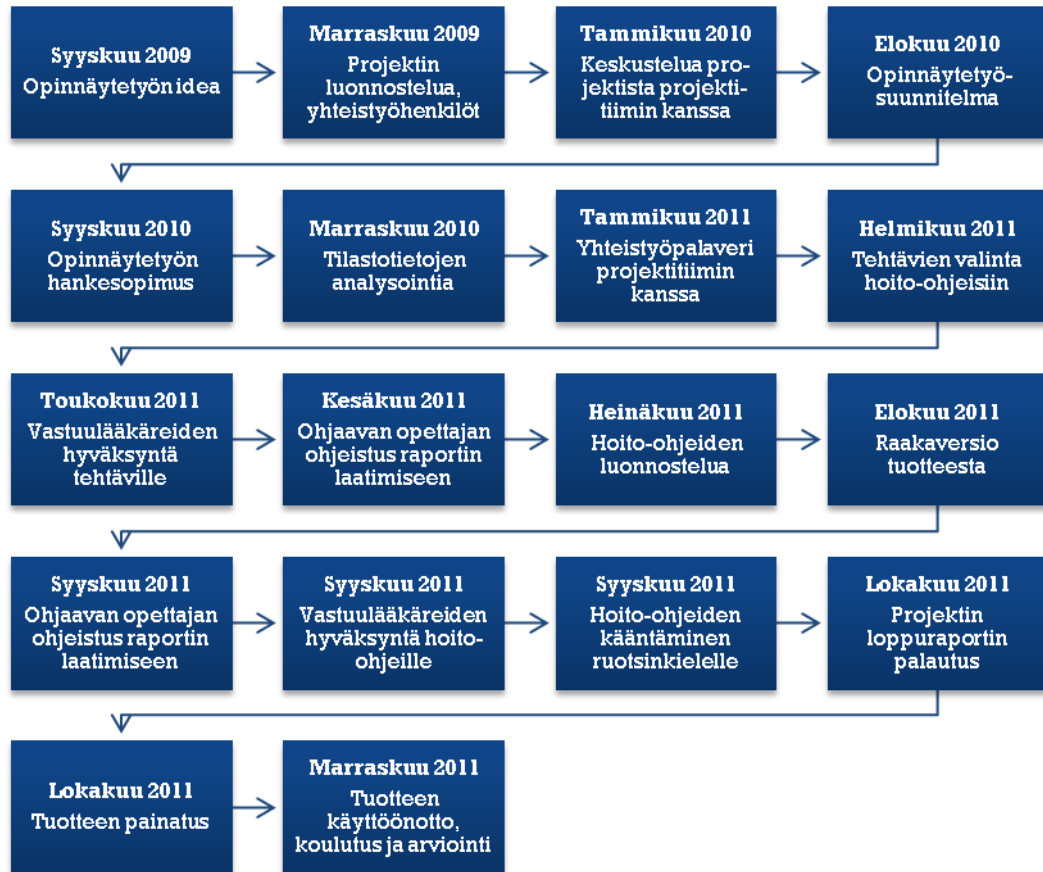
3.1 Projektin aloitus

Projektityömme tavoitteena oli luoda tuote. Jämsän ja Mannisen (2000, 28–33) mukaan tuotekehitysprosessista voidaan erottaa viisi vaihetta. Ensimmäinen vaihe on ongelman tai kehittämistarpeen tunnistaminen. Tunnistamisessa voidaan käyttää apuna erilaisia laadun kehittämisen menetelmiä, kuten asiakas- ja potilaskyselyt. Myös erilaiset tilastot auttavat ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistamisessa. Tunnistamisen kautta päästään tavoitteeseen, joka voi olla jo käytössä olevan palvelumuodon parantaminen tai olemassa olevan tuotteen kehittäminen paremmaksi. Tavoitteeksi voidaan myös asettaa täysin uuden tuotteen kehittäminen. (Jämsä & Manninen 2000, 28–33.) Meidänkin työmme tavoitteena oli kehittää täysin uusi tuote.

Kehittämistarpeen varmistuttua käynnistyy tuotekehitysprosessin toinen vaihe, joka on ideavaihe. Eri vaihtoehtojilla ja innovaatioilla pyritään löytämään ratkaisu ajankohtaisiin ongelmiin. Ideavaihe voi olla lyhyt, kun jo olemassa olevaa tuotetta lähdetään uudistamaan. Kun etsitään täysin uutta ratkaisua ongelmaan, voidaan ideoinnissa käyttää työtapoina luovan toiminnan ja ongelmanratkaisun menetelmiä, kuten aivoriittä. Ratkaisuvaihtoehtoja voidaan löytää myös aloitteita ja palautteita keräämällä ns. ideapankkiin. Ideavaiheessa valitaan sellainen tuote tai ratkaisu, jolla on mahdollista korjata ongelma tai vastata tarpeeseen, joka selvisi tunnistamisvaiheessa. Ideavaiheen kautta syntyy lopulta tuotekonsepti – esitys siitä, millainen tuote tai palvelu on tarkoituksenmukaisinta luoda. (Jämsä & Manninen 2000, 35–42.)

Hakalan (2004, 38) mukaan monissa ammattikorkeakouluissa yli 90 % opinnäytteistä tehdään tilaustyönä eli jonkun toimeksiannosta (Hakala 2004, 38). Niin myös meidänkin työmme sai alkunsa. Idea projektin toteuttamiselle syntyi Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen henkilöstöltä. Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTAn alueella ei ollut olemassa alueelle kohdennettua ensivastetoiminnan hoito-ohjeistusta. Koska aihe oli meitä kiinnostava, päätimme luoda tälle alueelle soveltuvan ensivastetoiminnan hoito-ohjeistuksen. Ajatuksenamme oli luoda selkeä ja käytännöllinen ohjeistus paikallisten ensivasteyksiköiden käyttöön.

Idea opinnäytetyöhön syntyi syyskuussa 2009 (KUVIO 1). Luonnostelimme projektia tuon syksyn aikana ja kokosimme työtämme varten työelämän keskeiset yhteistyöhenkilöt. Pelastuslaitoksen henkilöstöstä nimetyt henkilöt toimivat opinnäytetyömme yhtenä ohjausryhmänä. Toisena ohjausryhmänä toimivat nimetyt vastuulääkärit ja kolmantena ryhmänä opistomme opettajat, erityisesti lehtori TTM Anita Hollanti. Ensivastetoiminnan kouluttaja, ensihoitaja AMK Oskar Hagström toimi projektimme työelämäohjaajana.

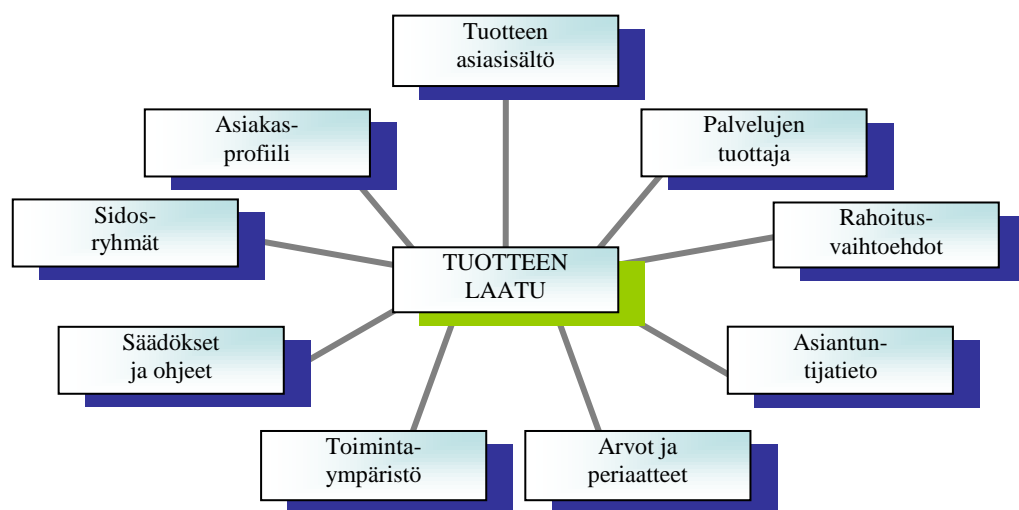


KUVIO 1. Opinnäytetyöprosessimme kulku

Työelämän yhteistyöhenkilöistä kokosimme projektitiimin, joka kokoontumisillaan vei projektia eteenpäin. Projektitiimi on kuvattu tarkemmin kappaleessa Projektioorganisaatio. Tammikuussa 2010 keskustelimme projektitiimin kanssa opinnäytetyöprojektistamme ja kesällä 2010 laadimme opinnäytetyösuunnitelman, joka sitten syksyllä hyväksyttiin. Airaksinen ja Vilkkä (2003, 26–27) käyttävät tästä nimitystä toimintasuunnitelma. Toimintasuunnitelmassa vastataan kysymyksiin, mitä tehdään, miten tehdään ja miksi tehdään. Sen merkitys on jäsentää tekijälle, mitä on tekemässä. Toiseksi tekijä osoittaa toimintasuunnitelmallaan kykenevänsä johdonmukaiseen päättelyyn ideassaan ja tavoitteissaan. Suunnitelman kolmas merkitys on lupaus siitä, mitä aiotaan tehdä. (Airaksinen & Vilkkä 2003,

26–27.) Selvitimme opinnäytetyösuunnitelmassamme työn keskeisiä käsitteitä, kerroimme työn kohteen ja hyödyn saajat, selvitimme työmme tavoitteet, toteutumissuunnitelman aikatauluineen, taustalla olevat resurssit ja organisaation, kustannusarvion sekä työn raportoinnin, arvioinnin ja seurannan. Laadimme myös vapaamuotoisen opinnäytetyön hankesopimuksen (LIITE 1), jonka hyväksyimme Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen vastaavilla työntekijöillä.

Kun on tehty päätös, millainen tuote aiotaan suunnitella ja valmistaa, käynnistyy tuotekehityksen kolmas vaihe, tuotteen luonnostelu. Luonnosteluvaiheessa ratkaistaan ne asiat, jotka tarvitaan tuotekehityssuunnitelman laatimisessa. Luonnostelulle on ominaista analyysi siitä, mitkä eri näkökohdat ja tekijät ohjaavat tuotteen suunnittelua ja valmistelua. Alla olevassa kuviossa (KUVIO 2) on esitetty tärkeimmät osa-alueet, jotka tuotekehityksen luonnosteluvaiheessa tulee selvittää. Eri osa-alueiden ydinkysymykset huomioimalla turvataan tuotteen laatu. Kun eri näkökohdat on selvitetty ja analysoitu, täsmentyy tuotekonsepti tuotekuvaukseksi eli –spesifikaatioksi. Siitä selviää mm. tuotteen käyttäjien ja hyödynsääjien taustat, tuotteen tavoitteet, tuotteen suunnittelua ja valmistusta ohjaavat periaatteet, tuotteen yksilöidyt asiasisällöt, tuotteen valmistamiseen tarvittava asiantuntemus ja materiaalit. (Jämsä & Manninen 2000, 43–52.) Opinnäytesuunnitelmamme opinnäytetyön hankesopimuksessa (LIITE 1) sovimme yhdessä Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen kanssa projektimme kohteesta, kustannuksista, jakamisesta sekä tarvittavien tilojen, välineiden ja tietojen käytöstä.



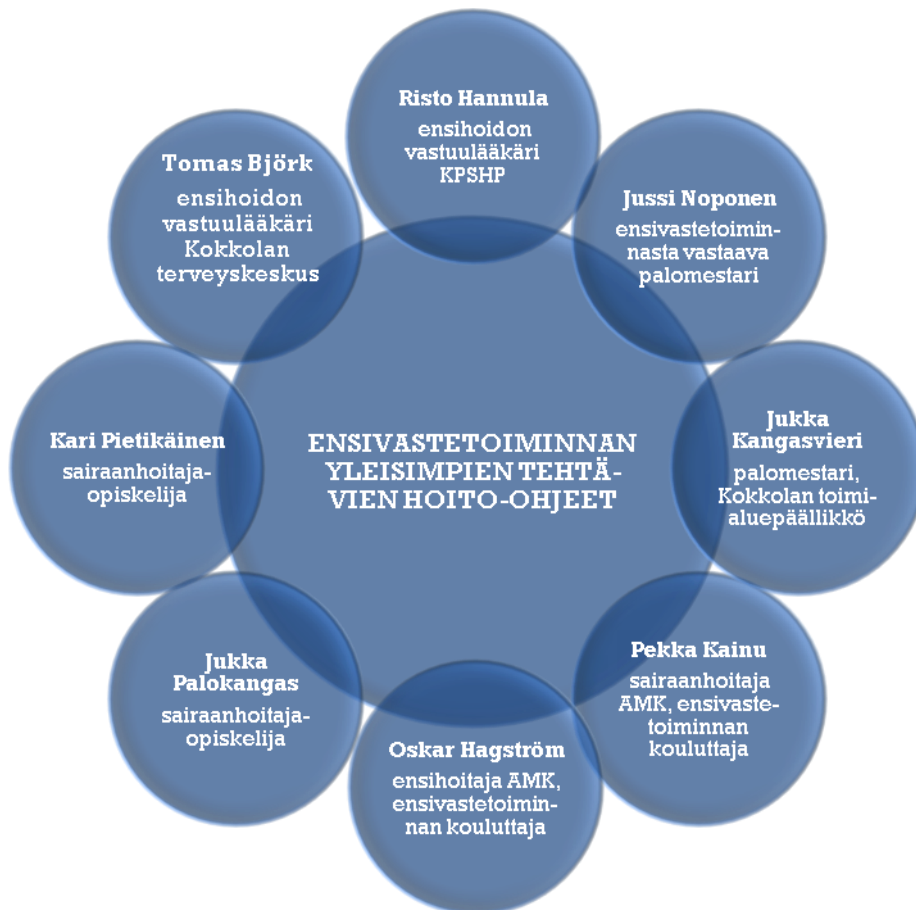
KUVIO 2. Tuotteen luonnostelua ohjaavat näkökohdat (mukaiillen Jämsä & Manninen 2000, 43)

Meidän opinnäytetyösuunnitelmassamme työn aiheena oli Ensivastetoiminta – hoito-ohjeet Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitokselle. Työn nimi kuitenkin muuttui projektin kohderyhmän tarkemmin muotoutuessa. Airaksisen ja Vilkan mukaan (2004, 38) aiheanalyysissä tärkein pohdittava osa-alue on opinnäytetyön kohderyhmä ja kohderyhmän mahdollinen raja. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tapahtuma, tuote, opastus tai ohjeistus tehdään aina jollekin tai jonkun käytettäväksi, sillä tavoitteena on joidenkin ihmisten osallistuminen toimintaan tai toiminnan selkeyttäminen oppaan tai ohjeistuksen avulla. (Airaksinen & Vilka 2004, 38.)

Alkuperäisenä tavoitteenamme oli tehdä ensivastetoiminnan tehtävien perusteella hoito-ohjeet Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitokselle. Kuten Hakala (2004, 29) korostaa, hyvän opinnäytetyön ominaisuuksia ovat aiheen tärkeys ja ajankohtaisuus (Hakala 2004, 29). Me halusimme myös, että työmme vastaa tulevaisuuden tarpeisiin ja haasteisiin. Siksi huomioimme jo suunnitteluvaiheessa voimaan tulevan uuden terveydenhoitolain. Projektimme on tarkoitus olla käyttökelpoinen myös tulevan lakimuutoksen jälkeen, joten yhteistyöpalaverissa ensivastetoiminnan vastuuhenkilöiden kanssa päätimme muuttaa projektimme kohderyhmää. Pietarsaari ja Larsmo kuuluvat Vaasan sairaanhoitopiirin alueeseen, joten hoito-ohjeita ei olisi voinut tehdä Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin mukaan. Hoito-ohjeistus tulee käyttöön Kokkolan terveystieteiden keskuksen ja JYTAn alueella, joten työmme lopulliseksi nimeksi muodostui Ensivastetoiminta – yleisimpien tehtävien hoito-ohjeet Kokkolan terveystieteiden keskuksen ja JYTAn alueella.

3.2 Projektiorganisaatio

Projektin toimeksiantajana toimi Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos. Hoito-ohjeistuksen hyväksyivät käyttöön Kokkolan terveystieteiden keskuksen ensivastetoiminnasta vastaava lääkäri Tomas Björk, JYTAn johtava ylilääkäri Esa Jaakkola sekä Keski-pohjanmaan erikoissairaanhoito- ja peruspalvelukuntayhtymän ensihoidon vastuulääkäri Risto Hannula. Kokoamamme projektitiimi (KUVIO 3) koostui onnistuneesti sekä Kokkolan terveystieteiden keskuksessa että Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa työskentelevistä henkilöistä, ja siten molemmat tahot pääsivät vaikuttamaan projektin sisältöön ja laatuun.



KUVIO 3. Opinnäytetyön projektitiimi

Projektitiimin yhteistyöpalavereja oli tarkoitus järjestää niin monta kuin projektitiimi näki-
si tarpeelliseksi. Yhteistyöpalaverin järjestämiseksi sovittiin etukäteen tietty päivä. Jokai-
sesta yhteistyöpalaverista kirjoitettiin muistio, jossa kerrottiin palaverissa esiin nousseet
asiat. Tämä varmisti sen, että projektissa edettiin tarkoituksenmukaisella tavalla.

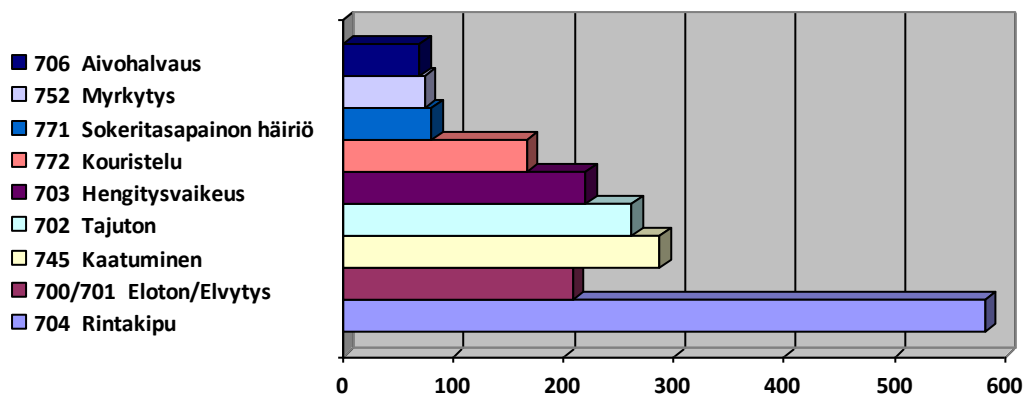
3.3 Hoitotehtävien kartoitus

Tuotteen kehittäminen on tuotekehitysprosessin neljäs vaihe. Se etenee luonnosteluvaiheessa
valittujen periaatteiden, ratkaisuvaihtoehtojen, rajausten ja asiantuntijayhteistyön mukai-
sesti. Tuotteen kehittäminen etenee käyttäen tuotekohtaisia työmenetelmiä ja –vaiheita sen mu-
kaan, onko tuote informaatiota välittävä tuote, jokin materiaallinen tuote, palveluympäristö
tai palvelukokonaisuus. Tuotteen kehittäminen sisältää usein esitestausta ja arviointitie-
don hankintaa, jonka pohjalta etsitään eri ratkaisuvaihtoehtoja kehittämistä vaativille asi-
oille. Tuotteen kehittelyn tuloksena syntyy tuotteen mallikappale. (Jämsä & Manninen

2000, 54–77.) Kehittelyvaiheessa pidimme projektitiimimme kanssa palaverin, jossa sovimme, että rajaamme tuotteen koskemaan ainoastaan yleisimpiä ensivastetoiminnan hoitotoimenpiteitä.

Palomestari Jukka Kangasvieri luovutti meille tilastotietoja kohdealueemme ensivastetoiminnan tehtävistä. Analysoimme ensivastetoiminnan tehtävät kolmen vuoden ajalta, vuosilta 2007–2009. Tammikuun 2011 projektipalaverissa kaavoitimme ja helmikuun projektipalaverissa valitsimme hoito-ohjeistukseen kahdeksan Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueen yleisintä ensivastetehtävää (TAULUKKO 2). Projektitiimimme jätti hoito-ohjeistuksesta pois kaatumisen, jonka tilalle projektitiimi valitsi vammautuneen. Projektissa oli tarkoitus selvittää valittujen ensivastetehtävien valtakunnallinen hoitosuositus ja yhteistyössä projektitiimin kanssa suunnitella alueelle parhaiten soveltuvat ensivastetehtävien hoitolinjaukset. Lisäksi hoito-ohjeisiin oli tarkoitus lisätä ensivastetoiminnan käytännön työtä helpottavia ohjeistuksia.

TAULUKKO 2. Ensivasteyksikön tehtävät Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueella vuosina 2007–2009



3.4 Projektin eteneminen

Viidentenä ja viimeisenä vaiheena tuotekehitysprosessissa on tuotteen viimeistely. Tuotteen esitestauksesta ja koekäytöstä saatujen palautteiden ja kokemusten pohjalta käynnistyy tuotteen viimeistely, joka voi sisältää yksityiskohtien hiomista, toteutus- ja käyttöohjeiden laadintaa ja huoltotoimenpiteiden tai päivittämisen suunnittelua. Viimeistelyvaiheeseen sisältyy myös tuotteen jakelun suunnittelu. Viimeistelyn tuloksena on valmis tuote, ja tuotteen viimeistelyvaiheeseen kuuluu myös tuotekehityshankeprojektin loppuraportointi. (Jämsä

& Manninen 2000, 80–82.) Olimme laatineet hoito-ohjeistuksen, jonka ympärille olimme luoneet graafiset puitteet. Hoito-ohjeistuksen sisältö perustuu valtakunnallisiin hoitosuosiin, lähdekirjallisuutena ensihoitoalan uusin lähdekirjallisuus. Työn graafinen asu rakentui kehittämämme liikennevalo-idean pohjalle: PUNAINEN – välitön tilanarvio, KELTAINEN – tarkennettu tilanarvio ja VIHREÄ – hoito.

Kesällä 2011 pidimme projektitiimimme kanssa palaverin, jossa saimme palautetta ja täydennysehdotuksia tuotettamme koskien. Graafinen ulkoasu miellytti projektitiimimme jäseniä. Sisältöön liittyen saimme korjaus- ja täydennysehdotuksia, joiden pohjalta työstimme ohjeistuksen sen lopulliseen muotoonsa. Projektitiimimme yhteisenä tavoitteena oli ohjeistuksen käytännöllisyys – halusimme ohjeistuksen olevan laadukas ja toimiva ensivasteyksiköiden päivittäisessä käytössä. Ideoimme projektitiimin kanssa tuotteen lopullista muotoa ja päädyimme hankkimaan tuotetta varten alumiinikansion. Alumiinikansioon tulisi integroituna sekä ensivastehenkilöstön hoitolomakekansio että laatimamme ensivasteyksikön hoito-ohjeistus. Teimme tarjouspyynnön alumiinikansioista, jotka pelastuslaitos sitten tilasi itselleen. Alumiinikansio, jonka sisään hoito-ohjeistus tuli, oli mielestämme varsin toimiva ratkaisu.

Halusimme hoito-ohjeistuksen olevan mahdollisimman selkeä ja käyttökelpoinen. Jotta hoito-ohjeistus kestäisi kovassakin käytössä, valitsimme hoito-ohjeistuksen materiaaliksi vahvennetun, kosteutta sietävän paperin. Huomioimme myös projektimme kohdealueen kaksikielisyyden ja teimme Kokkolan kaupungin kielenkääntäjän avustuksella hoito-ohjeistuksesta myös ruotsinkielisen version.

Varsinaisen hoito-ohjeistuksen jälkeen kirjoitimme tämän projektimme loppuraportin. Projektimme lähtökohtana selvitimme ensihoitojärjestelmän osa-alueet sekä Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTAn alueen ensivastetoiminnan yleiset puitteet. Pidimme näitä tärkeinä pohjatietoina ensivastetoiminnan selvittämisessä. Teoreettisena viitekehyksenä meillä oli lähinnä ensihoitoalan uusin lähdekirjallisuus, joissa tieto oli varsin selkeää ja yhdenmukaista. Projektin loppuraportissa on liitteenä (LIITE 2) tuotteemme, suomen- ja ruotsinkielinen hoito-ohjeistus, tosin alkuperäistä A4-kokoa pienemmässä koossa.

3.5 Projektityön luovutus, tuotteen käyttöönotto ja arviointi

Projektin loppuraportin palautimme opinnäytetyömme ohjaavalle opettajalle lehtori TTM Anita Hollannille lokakuussa 2011. Aikataulumme mukaan opinnäytetyön ja siihen liittyvän ensivastetoiminnan hoito-ohjekansion oli tarkoitus olla valmis marraskuussa 2011. Hoito-ohjeistus hyväksytettiin projektimme vastuulääkäreillä syyskuussa 2011, jonka jälkeen siihen tehtiin vielä lopulliset muutokset. Muutosten jälkeen hoito-ohjeistus painatettiin ja luovutettiin kohdealueen ensivasteyksiköiden käyttöön. Opinnäytetyön hankesopimuksen (LIITE 1) mukaan Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos vastasi hoito-ohjekansion hankinnoista, kopioimisesta ja jakamisesta projektin kattavalla alueella.

Projektitiimimme on arvioinut projektia koko projektin ajan. Lopullisen hoito-ohjeistuksen arvioinnin tuleamme suorittamaan marraskuussa 2011, järjestäessämme koulutuksen alueen kolmelle ensivasteyksikölle. Koulutuksen tarkoituksena on käydä läpi hoito-ohjeistusta, jonka jälkeen keräämme koulutettaviltamme palautetta ohjeistuksen selkeydestä ja käytettävyydestä. Oppilaitoksemme opettajat antavat myös oman arvionsa projektityömme onnistumisesta.

4 PROJEKTIN ARVIOINTI

4.1 Projektin työskentelyprosessin ja lopputuloksen arviointi

Projektimme tavoitteena oli suunnitella ja laatia hoito-ohjeistus Kokkolan terveystakeskuk-sen ja JYTAn alueella toimiville ensivasteyksiköille. Tulostavoitteena oli materiaallinen tuote, joka tullaan jakamaan kaikkiin alueen ensivasteyksiköihin. Hoito-ohjeistuksen taus-talla oli pyrkimys yhdenmukaiseen ensivastetoimintaan koko Kokkolan terveystakeskuk-sen ja JYTAn alueella. Hoito-ohjeistus tukisi ensivastehenkilöstöä toimintaan, jossa jokaisen potilaan on mahdollisuus saada laadukasta hoitoa.

Projektimme eteni suunnitelmamme mukaisesti. Projektin alku oli vaikea kohteen rajauk-sen vuoksi. Uusi terveydenhuoltolaki vastasi rajaustarpeeseemme, samalla kun me vas-tasimme uuden terveydenhuoltolain asettamaan tarpeeseen. Koimme itsemme onnekkaina saadessamme projektitiimiimme mukaan sekä Kokkolan terveystakeskuk-sessa että Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa työskenteleviä henkilöitä. Näin saimme työhömmme laajem-man näkökulman. Koska työmme tilaajana toimiva Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alu-een pelastuslaitos toimi Kokkolan kaupungin alaisuudessa, pystyimme hyödyntämään ruotsinkielisen tuotteen laatimisessa Kokkolan kaupungin kielenkääntäjää.

Projektitiimimme oli toimiva ja aktiivinen tiimi, joka osallistui ja halusi vaikuttaa työmme etenemiseen, sisältöön ja ulkoasuun. Hoito-ohjeistuksen yleisimpien hoitotehtävien kartoit-tus sujui helposti Kokkolan toimialuepäällikkö Jukka Kangasvieren luovuttamien tilastotie-tojen pohjalta. Tilastotiedot kerättiin kolmen vuoden ajalta, vuosilta 2007–2009. Projekti-tiimimme jätti hoito-ohjetehtävistä pois kaatumisen, jonka tilalle tiimimme valitsi terävän ja tylpän vamman hoidon. Tämän me projektitiimimme hyväksynnällä muotoilimme vam-mapotilaan hoidoksi.

Valmistelimme projektitiimimme palaverit huolella siten, että lähetimme jokaiselle tiimin jäsenelle sähköpostitse henkilökohtaisen kutsun palaveriin sekä senhetkisen version tuot-teesta. Valmistimme palavereihin myös diaesityksiä, joiden avulla projektin suunnittelu ja työstäminen oli selkeää. Laadimme palavereista tarkat muistiot, mitkä kävimme läpi niiden

tiiminjäsenten kanssa, jotka eivät palaveriinkin päässeet. Näin hekin pääsivät vaikuttamaan projektin laatuun ja etenemiseen.

Ohjeistuksen laatimisessa käyttämämme kirjallisuusmateriaali oli ensihoitoalan viimeisintä tuotantoa. Kirjallisuustieto, joka perustui valtakunnallisiin hoitosuosituksiin, oli varsin yhdenmukaista ja selkeää. Työryhmämme kanssa muotoilimme hoito-ohjeet vastaamaan Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTAn alueen tarpeisiin. Suuri lisähyöty alueen ensivaste-toiminnalle on yhdenmukaisen hoitovälineistön määrittely, josta projektimme vastuulääkärit pääsivät hyvään yhteisymmärrykseen.

Projektin arvioinnin keräämme työn kohderyhmältä, ensivastehenkilöstöltä, kun marras-kuussa järjestämme ohjeistuksen pohjalta koulutuksen alueen kolmelle ensivastekoulutusryhmälle. Arviota ja palautetta olemme kuitenkin projektitiimiltämme saaneet koko projek-
tin kaksivuotisen prosessin ajan. Palaute on ollut enimmäkseen positiivista ja kannustavaa – työemme merkitystä ensihoitojärjestelmälle on korostettu, ohjeistuksen on kerrottu olevan oman lajinsa pioneerityö. Syyskuun 2011 palaverissa saimme palautetta lähes valmiista projektituotteestamme. Ohjeistuksen sisällön koettiin olevan asiallinen ja informatiivinen, ja työn ulkoasu oli kovasti projektitiimimme mieleen: värien käyttö ja jaottelu koettiin erit-
tään hyväksi ja toimivaksi.

Valmistamamme tuote, ensivastetoiminnan hoito-ohjeistus (LIITE 2), on mielestämme onnistunut selkeän sisältönsä ja grafiikkansa puolesta. Lopullinen tuote on vahvennetusta paperista tehty kierrekansio, joka kestää kovempaakin käsittelyä sekä kosteutta. Ohjeistus toteutettiin värillisenä, 36-sivuisena kaksipuolisena teoksena, jossa onnistuneesti kahden sivun laajuiset hoito-ohjeet näkyvät aina samalla aukeamalla. Ohjeistus on kaksikielinen, joten kohdealueen ruotsinkielisetkin toimijat hyötyvät siitä. Hoito-ohjeistus tulee ensivas-
teyksiköiden päivittäiseen käyttöön työryhmämme valitsemaan alumiinikansioon, joka toimii myös yksiköiden hoitolomakekansiona.

Vaikkemme ole vielä lopullista arviota saaneet ohjeistuksen käytettävyydestä, on selvää, että työemme kautta toteutuu pyrkimys yhdenmukaiseen ensivastetoimintaan Kokkolan ter-
veyskeskuksen ja JYTAn alueella. Työmme määrittelee tarkasti hoitovälineistön ja yksilö-
kohtaiset hoidolliset raamit alueen ensivastetoiminnan toteuttamiseen. Ohjeistus tukee tie-
dollisesti myös ensivastetoiminnan kouluttajia niin, että he tunnistavat sen kautta yleisim-

mät koulutettaviensa hoitotehtävät ja osaavat niihin lääkärin hyväksymän sisällön mukaan kouluttaa. Näin he myös tietävät, millaista osaamista ensivastehenkilöstöltä tulee vaatia. Koska ohjeistuksen hoito-ohjeet perustuvat pohjimmiltaan valtakunnallisiin hoitosuosituksiin, uskomme ohjeistuksen tukevan ensivastehenkilöstöä toimintaan, jossa jokaisen potilaan on mahdollisuus saada laadukasta hoitoa. On toki muistettava, että laadukas hoito on monen tekijän summa – pelkästään olemassa oleva hoito-ohjeistus ei takaa hoidon hyvää laatua.

Opettajilta saamamme ohjaus oli riittävää. Aikuisopiskelijoina olimme tottuneet itsenäiseen työskentelyyn, ja projektimme selkeän etenemisen vuoksi käännyimme vain loppuraportin laatimisessa opettajien puoleen. Aikaisemmin suorittamamme opinnäytetyökurssit toimivat hyvänä tietopohjana projektityöskentelyssämme.

Projektin olisi voinut toteuttaa toisellakin tavalla. Opinnäytetyömme hankesopimus mahdollisti meidät käyttämään työn toimeksiantajan, Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen tiloja, tietokoneita, oheislaitteita sekä tulostuspapereita. Me olemme käyttäneet omia puhelimia kontaktien luomiseen, olemme omin välinein tulostaneet ja laminoineet sekä kustantaneet itse kopioliikkeen valmistamat värilliset hoito-ohjeistukset arviointia varten. Ajatuksenamme oli alun perin käyttää työn toimeksiantajan tarjoamia resursseja – emme kuitenkaan osanneet niitä tarpeeksi hyödyntää.

4.1 Oma oppiminen ja ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön tavoitteena on Opinto-oppaan (2011, 77) mukaan osoittaa ja kehittää opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä (Opinto-opas 2011, 77). Työn luonteenmukainen projektityö oli antoisa, opettava kokemus useiden verkostoryhmien sujuvasta toiminnasta. Opimme tuoteprosessin eri vaiheet teoriassa ja käytännössä, jonka kautta myös huomasimme palaverien suunnittelun ja valmistelemisen tärkeyden. Projektin päätoteuttajina huomasimme oman aktiivisuutemme vaikutuksen projektitiimin yhteiseen toimintaan. Saimme kiitosta siitä, että pidimme projektitiimin jokaisen jäsenen tietoisena projektin vaiheista, siinäkin tapauksessa, että jäsenet eivät aina ehtineet mukaan projektipalaveriihin.

Oppimistavoitteenamme oli saada tietoa Kokkolan terveystieteiden ja JYTAn alueen ensivastetoiminnasta, ja sitä tietoa saimme projektitiimimme laaja-alaisen jäsenistömme kautta. Tulemme vielä loppuvuonna 2011 saamaan lisää tietoa toiminnasta, järjestäessämme koulutusta alueen ensivasteryhmille. Näin voimme tuoda toimintaan mukaan myös omaa osaamistamme. Hoito-ohjeistuksen laatiminen vahvisti omia hoitotyön käytännön tietojamme ja taitojamme.

Työparina toimiessamme opimme toistemme vahvuuksia ja niiden hyödyntämistä projektityössämme. Valmistelimme yhdessä projektipalaverit, joihin Palokangas työnsä puolesta Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksella osallistui hieman Pietikäistä enemmän. Palokangas myös työkokemuksensa puolesta osasi hakea ajankohtaista, laadukasta kirjallista materiaalia projektin toteutukseen. Pietikäinen sen sijaan hieman Palokangasta enemmän keskittyi tuotteen graafiseen suunnitteluun ja toteutukseen. Käytännössä kumpikin meistä osallistui silti projektin kaikkiin osavaiheisiin, ja molempien työpanos oli yhtä suuri. Täydensimme hyvin toisiamme projektin toteutuksessa.

4.2 Projektin hyödyntämisen näkökulmat ja toimenpide-ehdotukset

Uusi terveydenhuoltolaki tulee muuttamaan alueen ensihoitopalvelun järjestämisvastuun, ja sitä kautta myös ensivastetoimintaan tulee muutoksia. Näin ollen tulevaisuus näyttää, mitä muutoksia meidän tuotteeseemme voisi myöhemmin tehdä. Ensivastetoiminnan muutokset ja rooli ensihoitojärjestelmässä varmistuvat sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelua koskevassa palvelutasopäätöksessä, joka on tällä hetkellä tekeillä.

Luovutamme projektityömme tuotteen Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen käyttöön niin paperi- kuin tiedostoversiona. Pelastuslaitos vastaa tuotteen jakelusta alueen ensivastetoimijoille. Pelastuslaitos vastaa myös tuotteen päivityksestä. Ehdotamme, että Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos jakaa tuotetta myös muiden organisaatioiden käyttöön. Hoito-ohjeistusta voisi kehittää täydentämällä sitä vielä useammilla tehtäväkohtaisilla hoito-ohjeilla. Tämä voisi toimia kimmokkeena uusien opinnäytetöiden tekemiseen.

LÄHTEET

Ahtineva, S. & Hyytiäinen, S. 2009. Ensivasteen henkilöstön osaaminen ja koulutustarpeet Salon seudulla. Opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma.

Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Asetus sairaankuljetuksesta 28.6.1994/565.

Castrén, M., Helistö, N., Kämäräinen, L. & Sahi, T. 2010. Ensiapuopas. 5.–10. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Erikoissairaanhoitolaki 1.12.1089/1062.

Hakala, J. 2004. Opinnäytetyöopas ammattikorkeakouluille. 2. painos. Helsinki: Gaudeamus.

Jauhiainen, I. 2011. Laki parantaa ensihoidon laatua. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.medi uutiset.fi/uutisarkisto/laki+parantaa+ensihoidon+laatua/a587962>. Luettu 11.9.2011.

Juntunen, J. & Lenruth, S. 2008. Ensivasteyksikön peruselvityskoulutus. Opinnäytetyö. Savonia-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma.

Jyväskylä. 2011. Perustietoa Jytasta. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.jyta.fi/index.php?page=perustietoa-jytasta>. Luettu 16.9.2011.

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Keski-Pohjanmaa. 2011. Keski-Pohjanmaa nyt. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.keski-pohjanmaa.fi/nyt/page.php?page_id=91. Luettu 11.9.2011.

Kinnunen, A. 2005. Kuljetuksesta hoitoon. Teoksessa Castrén, M., Kinnunen, A., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, O. (toim.) Ensihoidon perusteet. Keuruu: Ota-van Kirjapaino Oy, 1–34.

Kansanterveyslaki 28.1.1972/66.

Määttä, T. 2009. Ensihoitopalvelu. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M. & Porthan, K. (toim.) Ensihoito. 1.–2. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 24–28.

Nakola, P. 2007. Ensiauttajien kokemukset koulutuksesta, testauksesta ja toiminnastaan Satakunnassa. Opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma.

Opinto-opas 2011–2012. 2011. Keski-Pohjanmaan Ammattikorkeakoulu.

Piesanen, P., Saarinen, T. & Soutua, A. 2011. Ensivasteen hoitosuositusten visualisointi. Digitaalista oppimateriaalia Keski-Suomen pelastuslaitoksen ensiauttajien koulutukseen. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma.

Riento, M. & Salonen, W. 2010. Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen, Porvoon aseman ensivasteella sekä perustasolla työskentelevän henkilöstön teoreettisen tiedon osaamiskartoitus. Opinnäytetyö. Arcadan ja Laurean ammattikorkeakoulut. Ensihoidon koulutusohjelma.

Sillanpää, K. 2009. Potilaaksi päivystysklinikalle. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M. & Porthan, K. (toim.) Ensihoito. 1.–2. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 40–43.

STM. 2010. Terveystieteiden tutkimuskeskus parantaa asiakkaiden asemaa. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.stm.fi/tiedotteet/tiedote/view/1512997>. Luettu: 11.9.2011.

Valli, J. 2009. Ensivaste. Teoksessa Castrén, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. (toim.) & Silfvast, T. Ensihoito-opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 359–360.

Wiklund, S. 2009. Utveckling av första hjälpen kunskaper för frivilligarbetare i Pedersöre första delvård. Opinnäytetyö. Arcadan ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma.



KESKI-POHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS YRKESHÖGSKOLA

OPINNÄYTETYÖN HANKESOPIMUS

Kokkolassa 21.5.2010

Toteutamme Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun sairaanhoitajakoulutuksen opinnäytetyönämme hankkeen, jonka tarkoituksena on luoda ensivastetoiminnan hoito-ohjeet Keskipohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitokselle. Työn tilaajana toimii Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos.

Opinnäytetyön lopputuotteena luodun ensivastetoiminnan hoito-ohjeiston kopioimisesta, kansioiden kustannushankinnoista ja jakamisesta vastaa Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos.

Opinnäytetyön tekemistä varten saamme käyttää työskentelyyn sekä kuvata kameralla Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen tiloja ja hoitovälineistöä, lisäksi saamme tarvittaessa käyttää Pelastuslaitoksen tietokoneita ja oheislaitteita sekä tulostuspapereita.

Saamme hakea, käyttää tiedonlähteenä ja julkaista opinnäytetyössämme Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen ensivastetoiminnan tilastotietoja.

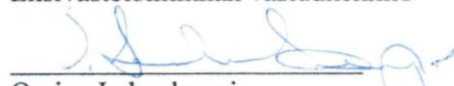
AMK-sairaanhoitajaopiskelijat


Jukka Palokangas



Kari Pietikäinen

Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos

Ensivastetoiminnan vastuuhenkilö


Ossian Lahnalampi

apulaispelastusjohtaja


Matti Koivisto



ENSIVASTEYKSIKÖN HOITO-OHJEISTUS

Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTÄn alueella

SISÄLLYS

Ensivasteyksikön Toiminta	1
700/701 Eloton/Elvytys	2
702 Tajuttomuus	3
703 Hengitysvaikeus.....	4
704 Rintakipu	5
706 Aivohalvaus.....	7
771 Sokeritasapainon Häiriö.....	9
772 Kouristelu	11
752 Myrkytys	13
Vammapotilas.....	15
Ensivasteyksikön Minimi Varusteluettelo	17



ENSIVASTEYKSIKÖN TOIMINTA

Matkalla kohteeseen

- Selvitä lisätiedot kohteesta
 - o Työturvallisuus
 - o Väkivallan uhka
 - o Lisätietoja potilaasta
- Suunnittele taktiikka
 - o Muista +1 -säämä
- Selvitä johtovastuu
 - o Lääkinnällinen johtovastuu (L4)
- Poliisijohtoinen tilanne (Yhteensä kenttäjohtaja)
 - o Poliisijohtoinen tilanne (Yhteensä kenttäjohtaja)
 - o Yhteys poliisiin matkalla
 - o Muista turvallisuus
 - o Selvitä turvallinen ajoreitti
 - o Sovi yhteydenpidosta

Kohteeseen saavuttaessa

- Yksikön sijoittaminen
- Ovet
- Kysy tilanne ensimmäiseltä tapaamaltasi henkilöltä


Kohteessa

- Esitäydty kuuluvasti
- Huomioi olosuhteet
- Huomioi väkivallan merkit
- Tarkista asunto
- Toimi määrätietoisesti ja asiallisesti
 - o Älä sytytisi, vähättele tai provosoi
- Muista jokaisen potilaan kohdalla ensiarviossa ABCDE
 - o A = Airway, Hengitysteiden hallinta, avaus
 - o B = Breathing, Hengitys, hapetus
 - o C = Circulation, Verenkierto, veren hallinta
 - o D = Disability, Tajunta
 - o E = Exposure, Potilaan riisuminen vammojen tutkimiseksi

Tehtävän päätyttyä

- Kaluston ja varusteiden täydennys
- Varusteiden huoltotoimenpiteet ja puhdistus
- Tehtävän läpikäyminen
 - o Oppimistarkeyksessä: mitä olisi voinut tehdä toisin, mikä oli hyvää
 - o Tarvittaessa purkukustelu, jälkipuhti

1



700/701 ELOTON/ELVYTYS

Välitön tilanarvio

- Ei heräteltävissä
- Siirrä kovalle alustalle
- Elottomuuden toteaminen
 - o Ei reagoi käsitteilyyn
 - o Hengitysteiden avauksen jälkeen ilmavirtaus ei tunnu tai hengitysiir-
keet haukkovia
- Aloita painelu-puhalluseelvitys (painelu + maskiventilaatio)
 - o Alkuisella 30 : 2
 - o Lapsella 15 : 2 ja alussa 5 puhallusta
 - o Keskeytyksen painelu tärkeää, huomioi maskin tiivys
- Laimaa defibrillaattorin elektrodit ja laita defibrillaattori päälle
- Varmista, että hengitys pysyy auki
 - o Käytä tarvittaessa meluputkea
- Varmista lisäävun tulo

Hoido verenkierroon palaututtua

- Tarkista kaulavaltimon sykkeen tuntuminen
 - o Kirjaa aika muistui, älä luota monitorin komplekseihin
- Hengityksen avustaminen jatkuu, vaikka olisi omaa hengitystä
- Maskiventilaatio 100 % hapella noin 10 kertaa minuutissa
- Jätä defibrillaattorin elektrodit paikalleen
- Mittaa verenpaine 2 minuutin välein

Ryhmänjohtaja

- Ryhmänjohtaja selvittää esitiedot kun elvytystoimet on aloitettu
 - o Puhelun alkamisaika hätäkeskukseen
 - o Pyydettykö apua heti kun potilas nähtiin tai kuultiin menevän elotto-
maks
 - o Potilaan tavoittamisalika
 - o Oikoo maallikkoelvytyksiä
 - o Milloin potilas on nähty varmuudella viimeksi herellä
- Tulleva ensihoitoyksikkö ottaa ensivasteyksikön ryhmänjohtajaan yhteyttä
 - o Onko potilas nähty vai löydetty elottomana
 - o Mahdolliset selkeät peruutamatotat kuolemanmerkit
 - o Viive puhelun alusta saapumiseen
 - o Tilanne nyt

2



702 TAJUTTOMUUS

Välitön tilanarvio

- Avaa hengitystiet ja tarkista hengittäkö
 - o Rintakehän liike
 - o Ilnavirtaus
- Jos ei hengitys normaalia, aloita elvytys
- Jos hengittää arvioi tajunnan taso
 - o Herääkö potilas ravisteluun
 - o Reagoiko potilas kipuun
- Varmista että hengitystie pysyy auki
 - o Käännä kylkiasentoon
 - Huomioi mahdollinen rankavamma, kääntö kaularankaa tukien
 - o Tue pää neutraaliasentoon
 - Käännössä nenä napalinjassa
 - o Kohota alaleukaa nostamalla

Tarkennettu tilanarvio

- Laske hengitystaajuus
- Aloita lisähapen anto 10 l/min 40 % venturimaskilla
- Happisaturaatio
- Syketajuus (hidas/nopea)
- Ääreisien lämpö ja väri
- Verenokeri
- Havainnoi kouristelu ja nykiminen
- Katso liikuttaako raajoja vain toispuoleisesti

Hoito

- Käännä aina kylkiasentoon
 - o Huomioi rankavamma
- Varmista hengitysteiden auki pysyminen
- Käytä tarvittaessa nieluputkea
- Jatka lisähapen antoa

Ryhmänjohtaja

- Ryhmänjohtaja selvittää esitiedot
- Onko kyseessä vammautuminen tai sairaskohtaus
- Vammanmekanismi/perussairaudet
- Kysy silminnäkijöiltä, mitä potilas oli tekemässä ennen tajunnan menetyksiä
- Selvitä tajuttomuuden kesto

3



703 HENGITYSVAIKEUS

Välitön tilanarvio

- Onko hengitys epänormaalia, työläistä
- Pystytkö potilas puhumaan
 - o Lauseita/sanoja
- Jos potilas hengittää työläästi ja pysyy puhumaan sanoja, puoli-istuva asento ja lisähapen aloitus

Tarkennettu tilanarvio

- Laske hengitystaajuus
- Mittaa happisaturaatio
- Rannesykkeen tuntuminen ja taajuus
 - o Jos ei tunnu, nostat jalat kohoasentoon
- Verenpaine
- Hengityksen työläisyys
- Ihon ääreisien lämpö ja väri

Hoito

- Aloita hapen anto 10 l/min 40 % venturimaskilla
 - o Jos happisaturaatio ei nouse 5 minuutissa yli 90 %, niin vaihda varaajamaskiin
- Istuva asento (jos hereillä ja rannepulssi tuntuu istuessa)
- Rauhoittaminen puhumalla
- Jos potilas ei ole hereillä, aloita maskiventilaatio happililillä
 - o Elottomuuden toteaminen
- Astmaatikko siirretään pois mahdollisen alisteisen luota, myös pakkasilmasta lämpimään
- Vakea anafylaktinen reaktio aiemmin allergisella ihmisellä
 - o Hengitys ei kulje, verenpaine on romahtanut, tajunnan taso laskee
 - o Aikukselle Epipen reisirihakseen, lapselle Epipen jr reisirihakseen
- Huomioi vierasesineen mahdollisuus

Ryhmänjohtaja

- Ryhmänjohtaja selvittää esitiedot
- Mitä potilas teki hengitysvaikeuden ilmaantuessa
- Jos potilaalla sisäanhengitysvaikeus, voiko kyseessä olla vierasesine
- Onko potilaalla muita oireita
- Perussairaudet

4



704 RINTAKIPU

Välitön tilanarvio

- Riittävät peruselintoinninnot
 - o Hengitystaajuus 10 - 20/min
 - o Syketaajuus 50 - 120/min
 - o Potilas hereillä ja yhteistyökykyinen
 - o Jos peruselintoinninnot poikkeavat näistä, valmistaudu elvyttämään
- Onko iho kuiva vai hikiäinen

Tarkennettu tilanarvio

- Tajunnantaso (hereillä, silmät auki, asiallinen)
- Rintakivun voimakkuus
 - o Onko kipu lievä, kovaa, erittäin kovaa
- Syketaajuus ja säännöllisyys
- Verenpaine
- Happisaturaatio
- Arvioi hengitystyö
 - o Normaali vai lisääntynyt
- Hengitystaajuus
- Äärisosien lämpö, väri, hikiisyys

Hoido

- Aseta potilas lepoon
- Rauhoita potilas
- Aloita lisähapen anto 10 l/min 40 % venturimaskilla
- ASA 250mg pureskellen
 - o Jos ei ASA-yliherkkyyttä tai astmaa
- Nitrosuhke voidaan antaa jos:
 - o Systolinen verenpaine yli 100 mmHg
 - o Syketaajuus yli 50
- Nitrosuhkeen voi toistaa 3 minuutin kuluttua, jos kipu ei ole loppunut ja systolinen verenpaineen ja syketaajuuden ehto täyttyy
- Jos verenpaine laskee
 - o Nosta jalat koholle

5

JATKU...



Ryhmänjohtaja

- Ryhmänjohtaja selvittää esitiedot
- Milloin kipu alkoi
- Alkoi kipu äkillisesti vai onko se pahentunut hiljalleen
- Mitä potilas teki kivun alkamisvaiheessa
- Onko kipu lievä, kovaa vai erittäin kovaa
- Millaista kipu on (pistiävää, puristavaa)
- Säteileeko kipu
- Liittyykö muita oireita (hengenahdistus, rytmihäiriötuntemuksia, huimausta, pahoinvointia)
- Onko potilaan mahdollisesti otama nitro auttanut kipua
- Onko aiemmin ollut vastaavaa kipua
- Perussairaudet

6

706 AIVOHALVAUS



Välitön tilanarvio

- Arvioi tajunnantaso
- Hengitystien aukipysyminen
- Hengitys
 - o Hengitystasaus, hengitystyö
- Verenkierto
 - o Rannesyke, syketaajuus

Tarkennettu tilanarvio

- Tunnista aivohalvauspotilas
- Verenpaine
- Hapetusauraatio
- Tajunnantason täsmäntäminen
 - o Onko hereillä, reagoiko kipuun
- Verensokeri
- Peruselintoimintojen seuranta

Hoitto

- Hereillä oleva potilas selinmakuulle
 - o Nenä kohti kattoa
 - o Potilas ei saa nousta ylös
- Jos potilas ei hereillä eikä noudata kehoituksia, kylkiasento
 - o Tarvittaessa mieliputki
- Jos happisaturaatio alle 95 %, lisähappi 10 l/min 40 % venturimaskilla
- Jos rannesyke ei tunnu tai systolinen verenpaine alle 120, nosta jalat koholle

7

JATKU...



Ryhmänjohtaja

- Ryhmänjohtaja selvittää esitiedot
- Selvittää aivohalvausoireet
 - o Toispuoleinen raajaheikkous
 - o Toisen suupielen roikkuminen
 - o Puheen tuoton tai ymmärtämisen häiriö
 - o Näköhäiriöt
 - o Tasapaino- tai kävelymuutos
 - o Jäykistely
- Oireiden alkamisaika
 - o Huomasiko potilas itse
 - o Huomasiko joku muu
 - o Löydettikö potilas halvaantuneena
 - o Milloin nähtiä entisessä voituissa
- Muut oireet
 - o Päänsärky, kouristukset, pahoinvointi, rintakipu, hengenahdistus, rytmihäiriöt
- Aikaisemmat perussairaudet
- Toimintakyky
 - o Omatoiminen vai apua tarvitseva

8

771 SOKERITASAPAINON HÄIRIÖ



Välitön tilanarvio

- Sulje pois elottomuus
- Tajunnan taso
 - o Herellä, heräteltävissä, ei herää, vastalääke asiallisesti
- Hengitys
 - o Varmista että hengitystie pysyy avoimena
- Verensokeri
 - o Matala verensokeri: verensokeri alle 3 mmol/l
 - o Korkea verensokeri: verensokeri yli 15 mmol/l

Tarkennettu tilanarvio

- Jos epäily matalasta verensokerista ja ensimmäinen mittaus normaali, niin toista mittaus
- Tajunnantaso
- Hengitystien avoimuuden varmistaminen
- Hengitystaajuus
- Happisaturaatio
- Hengityksen erityispiirteet
 - o Korkeassa verensokerissa tyypillistä tiheytynyt ja syvä hengitys
- Verenpaine
- Syke
- Ihon lämpö ja hikiäisyys

9

JATKUU...



Hoito

- Varmista että hengitystie pysyy auki
 - o Tarvittaessa nieluputki
- Lisähappi happimaskilla
- Jos potilas ei ole hereillä, hoida kuten tajutonta
 - o Vasen kylkiasento
 - o Seuraa peruselintoimintoja (hengitys, verenkierto, tajunta)
- Jos potilas hereillä, kohota pääpuolta
- Matala verensokeri, pystyy nielemään:
 - o Suun kautta iän mukainen annos sokeripitoista nestettä (tuoremehu, virvoitusjuoma, G 10 -juosta)
- Matala verensokeri, ei pysty nielemään:
 - o Alennan posken sisäpuolelle 2 - 3 teelusikallista siirappia tai tomusokeria
 - o Hunajaa ei käytetä, koska se aiheuttaa helposti allergisen reaktion
- Kerta-annosruisku glukagonia (Glukagen), mikäli kestää pitkään ennen kuin ensihoitoyksikkö saapuu paikalle
- Korkea verensokeri:
 - o Seuraa potilaan tajuntaa, hengitystä ja verenkiertoa

Ryhmänjohtaja

- Ryhmänjohtaja selvittää esitiedot
- Onko potilas diabeetikko (KELA-kortti nro 103, ranneke)
- Johtuuko tajuttomuus matalasta verensokerista
- Selvittää säännöllinen lääkitys
 - o Insuliinihoito, tablettihoito
- Matalan verensokerin oireita ovat: nään tunne, ärtyneisyys, aggressiivisuus, kouristelu
 - o Aina ennakoivia oireita ei esiinny

10



772 KOURISTELU

Välitön tilanarvio

- Varmista että hengitystie pysyy auki
 - o Hengitystiheys
 - o Happisaturaatio
- Syke

Tarkennettu tilanarvio

- Tajunnan taso
 - o Onko potilas kouristuskohauksen jälkeen asiallinen, vastalleeko kysymyksiin
- Mittaa verensokeri ja verenpaine

Hoito

- Kouristelua ei saa estää, ei saa laittaa suukapulaa
- Estä loukkaantuminen, suojaa pää
- Peruselintoimintojen turvaaminen
- Kylläsenotto, kun kouristus loppunut
- Lisähapen anto 10 l/min 40 % venturimaskilla
 - o Laita tarvittaessa nieluputki
- Kuumeinen lapsi
- Riisu ja viilennä lapsi
- Jos kotona on kuumeperäpuikkoja, anna painon mukainen annos

11

JATKUU...



Ryhmänjohtaja

- Ryhmänjohtaja selvittää esitiedot
- Haastattelee paikallaolijoita
- Kouristuksen alkua, kesto
- Tarkka kouristuskuvaus
 - o Symmetrinen kouristus, nykyin, poissaoloaika
- Onko kouristellut aiemmin samana päivänä
- Onko taudilla vammaa tai pähteiden tai lääkkeiden käyttöä
- Perussairaudet (epilepsia, diabetes, aivokasvain, aivovamma tai aivoverenkiertohäiriö)
- Epilepsia KELA-kortti nro 111
- Diabetes KELA-kortti nro 103
- Viinakramppi ilmenee 12 - 36 h alkoholin käytön lopettamisen jälkeen
- Kuumeekouristus esiintyy 3 kk - 5 v ikäisillä lapsilla
 - o Ilmenee kuumeen nousun yhteydessä, kuume yleensä yli 38,5

12



752 MYRKYTYKES

Välitön tilanarvio

- Varmista hengitystien avoimuus
- Arvioi onko potilas tajuisaan
 - o Yritä herättää tajuton potilas
 - o Poista mahdollinen pillerimassa suusta
 - o Tarvittaessa käytä niehuputkea
- Tajunnanhäiriöinen vasemmalle kyljelle
- Aloita lisähapen antaminen tajunnanhäiriöiselle 10 l/min 40% venturimaskilla
- Arvioi verenkierron tila
 - o Ranne- ja kaulasyke
 - o Poissulje elottomuus
- Selvitä todennäköinen aiheuttaja alustavasti
 - o Lääkeaine, sieni, kasvi, huumausaine, etanoli, metanoli

Tarkennettu tilanarvio

- Tajunta
- Happisaturaatio
- Syke ja sen tasaisuus
- Verenpaine
- Pistoajäljet käsissä, varpaiden välissä, muualla
- Muut oireet:
 - o Oksentelu, sekavuus, kouristelu
- Verensokeri
- Alkometrilukema

Hoito

- Jatka lisähapen antamista
- Nosta jalat ylös, jos systolinen verenpaine alle 90 mmHg
- Huolehdi hengityksestä
 - o Jos happisaturaatio ei nouse 5 minuutissa yli 90 % venturimaskilla, niin vaihda varaajamaskiin
- Ei oksennusta eikä mahalaukun tyhjenyksiä

13

JATKU...



Ryhmänjohtaja

- Ryhmänjohtaja selvittää esitiedot
- Perussairaudet
 - o Erityisesti psyykkiset ongelmat, päihdeongelmat, sydänsairaudet
- Käytössä oleva lääketys
- Oiretu aine tai aineet
 - o Määrä kannattaa hieman yllärioida
- Aineen nauttimisajankohta
- Ensi lääkepuurteja kaapeista ja roskakorista
 - o Kerää talteen tyhjät lääkepuurte
- Huomaa ruiskut ja neulat ja muut huumausaineiden käytön merkit

14



VAMMAPOTILAS

Tilannearvio

- Vammamekanismi ja energia, esitiedot
- Selvitä johtovastuu
- Siirtyä oikeaan puheryhmään
- Työturvallisuus
 - o Kohde, henkilö, ympäristö
- Pelastaminen
 - o Vaara-alue, vaarassa oleva ajoneuvo, tulipalo, vesi, puristus
- Potilasajittelu (monipotilastilanne tai suuronnettomuus)
- Ilmoitukset saapuville yksiköille ja tarvittaessa hätäkeskukseen
 - o Ajankohtainen tilannearvio
 - o Turvallisuus
 - o Lisäresurssien tarve
 - o Potilasinto

Välikön tilannearvio

- Arvion aikana välittömät hätätoimenpiteet
 - o Hengitystie
 - o Rajun verenvuodon tyrehtyttäminen
 - o Jos vain yksi potilas, hoitotoimet aloitetaan välittömästi
 - o ABCDE
 - A Hengitystien avoimuus (kasvo-kaulavamma, vaikeat palovammat)
 - B Hengityksen riittävyys (hengitystiheys, puhekyky, tajunta)
 - C Verenkierroon riittävyys (syketaso, ääresosten lämpö)
 - D Tajunta ja kävelykyky
 - E Potilaan suojaaminen lisävammoilta ja lämmönhukalta, vammojen paljastaminen
- Vaikeiden vammojen riski
- Toinen henkilö kuollut samassa tilassa
- Juuttunut kiinni tai lentänyt ulos ajoneuvosta
- Ajoneuvon muodonmuutos suuri
- Lävistäviä vammoja vartalon, raajojen tyviosien ja kaulan alueella
- Pään alueen amputavammat
- Putoaminen 4 - 5 metriä tai lapsilla yli 2 kertaa oman pituuden

15

JATKUU...



Tarkennettu tilannearvio

- Verenpaine
- Happisaturaatio
- Vammojen tutkiminen
- Perussairaudet

Hoito

- Avoin hengitystie
 - o Muista kaularangan tukeminen
 - o Hengitystien puhdistus
 - o Leuan nosto eteen
 - o Nieluputki syvästi tajuttomalle, jos potilas sieiää
- Hengityksen hoito
 - o Asentohoito
 - o Happilisa 10 l/min 40 % venturimaskilla
 - Jos happisaturaatio ei nouse 5 minuutissa yli 90 %, niin vaihda varaajamaskiin
- Verenvuodon vähentäminen
 - o Haavat
 - Manuaalinen paine (vartalon, nivusten ja kaulan lävistävät vammat)
 - Paineside
 - Amputaatiotyngät sitominen joustositeellä (kiristyside, jos run-sas vuoto jatkuu tai monipotilastilanne)
 - o Murtumat
 - Lantion tukeminen
 - Raajojen tukeminen
- Potilaan suojaus
 - Raajojen tukeminen
 - o Tyhjiöpatja, rankalauta siirroissa
 - o Lämpimänä pito
 - o Vaikeiden vireheastejojen korjaus ja murtuneen tai sijoiltaan menneen raajan tukeminen
 - Pelastaa usein raajan verenkierroon

Uusinta-arvio

- ABC uusintaan sopivien väliajojen
- Arneun hoidon vaikutuksen arvio

16



ENSIVASTEYKSIKÖN MINIMI VARUSTELUETTELO

Kokkolan terveyskeskuksen ja JYTÄn alueella

- Tunniste (liivi tms)
- Kirjoituslaskin ja lomakkeet
- Hoito-ohjeet
- EVY-laukku/- reppu
- AED defibrillaattori
- Pulssioksimetri
- Verenpainemittari
- Verensokerimittari
- Lämpömittari
- Alkometri
- Stetoskooppi
- Ensiapu- ja sidosmateriaali
- Kylmänsuojavälineet
- Lääkkeellinen happi
- Hapenantovälineet: 40 % venturimaski ja varaajamaski
- Hengityspalje + maskit
- Nieluputkisarja
- Imulaite + imukatetrit
- Tyhjiötuentavälineet
- Tukikaulurit
- Rankalauta/kauhapaarit
- Vaatesakset
- Kynälamppu
- Neulankeräyssäiliö
- Paperipusseja
- Oksennuspussit
- Kylmäpussit
- Palovammasetti

Lääkkeet

- Asa
- Nitrosuihke
- Glukagoni (Glukagen)
- G 10
- Epipen
- Epipen jr



VÅRDFÖRESKRIFTELSE FÖR FÖRSTA DELVÅRDSGRUPPEN

inom området för Karleby hälsocentral och JYTA

INNEHÅLL

Första Delvårdsgruppens Verksamhet	1
700/701 Livlöshet/Återupplivning.....	2
702 Medvetslöshet.....	3
703 Andningsbesvär	4
704 Bröstsmärta	5
706 Hjärninfarkt.....	7
771 Rubbad Blodsockerbalans.....	9
772 Kramper	11
752 Förgiftning	13
Traumapatient	15
Minimi Utrustning för Första Delvårdsgruppen	17



FÖRSTA DELVÅRDGRUPPENS VERKSAMHET

På väg till olycksplatsen

- Skaffa ytterligare uppgifter om olycksplatsen
 - o Arbets säkerheten
 - o Risk för våld
- Lägg upp en plan
 - o Kom ihåg +1-regeln
- Avgör vem som har det övergripande ansvaret
 - o Medicinsk ansvarig (L4)
 - o Polisled situation (oftast fältchef)
- Polisled situation
 - o Kontakt med polisen på vägen till olycksplatsen
 - o Kom ihåg säkerheten
 - o Sikker rutt till olycksplatsen
 - o Utses en uppsamlingsplats
 - o Kom överens om kommunikationen

Ankomst till olycksplatsen

- Placering av enheten
- Dörrar
- Fråga om situationen av den första du möter

Vid olycksplatsen

- Presentera dig själv med tydlig röst
- Observera förhållandena
- Lägg märke till tecken som tyder på våld
- Kontrollera bostaden
- Arbeta målmedvetet och sakligt
 - o Du ska inte skuldbelägga, undersökta eller provocera
- Kom ihåg ABCDE-bedomningen skift för varje patient
 - o A = Airway, Fri luftväg
 - o B = Breathing, Andning, syre
 - o C = Circulation, Cirkulation, stoppa blödningen
 - o D = Disability, Medvetande
 - o E = Exposure, Exponera skadan

Efter insatsarbetet

- Komplettering av material och utrustning
- Rengöring och underhåll av utrustningen
- Genomgång av insatsen
- I inlämnings syfte: vad kunde man ha gjort annorlunda, vad var bra
- Bearbetning av insatsen vid behov, efterföljande diskussion

1



700/701 LIVLÖSHET/ÅTERUPPLIVNING

Primärbedömning

- Ej väckbar
- Flytta till ett stadigt underlag
- Konstaterande av livlöshet
 - o Reagerar inte på behandling
 - o Ingen luftström känns eller andningen är onormal efter att luftvägarna är fria
- Påbörja hjärt-lungräddning (kompression + maskventilation)
 - o Vuxna 30 : 2
 - o Barn 15 : 2, börja med 5 inblåsningar
 - o Oavbruten kompression viktigt, observera att masken är tät
- Fäst defibrillator elektroderna och sätt på defibrillatorn
- Säkra att andningsvägen hålls öppen
 - o Använd svalgtub vid behov
- Säkra att ytterligare hjälpmanskap är på väg

Vård efter lyckad återupplivning

- Känn efter pulsen på halspulsådern
 - o Anteckna tiden, lita inte på monitorns komplex
- Forsätt med assisterad andning fastän patienten andas själv
- Maskventilation med 100 % syrgas ungefär 10 gånger i minuten
- Lämna defibrillator elektroderna på plats
- Mät blodtrycket med 2 minuters mellanrum

Gruppledare

- Gruppledaren gör anamnes när återupplivningen påbörjats
 - o Vilken tid började nödsamtalet
 - o Bad man genast om hjälp när man såg eller hörde att patienten blev livlös
 - o Insattid
 - o Återupplivningsinsats av lekman
 - o När sågs patienten senast vid medvetande
- Enheten för prehospital akutsjukvård, vilken är på väg, kontaktar gruppledaren för första delvårdsgruppen
 - o Har patienten setts eller hittats i livlöst tillstånd
 - o Eventuella säkra dödsföcken
 - o Väntetiden mellan början av samtalet och ankomsten
 - o Nuläget

2



702 MEDVETSLÖSHET

Primärbedömning

- Öppna luftvägarna och kontrollera om patienten andas
 - o Bröstkorgens rörelse
 - o Luftström
- Starta hjärt-lungräddning om andningen är onormal
- Bedöm medvetandegraden om patienten andas
 - o Vaknar patienten när han blir omruskad
 - o Reagerar patienten på smärta
- Upprätthåll fria luftvägar
 - o Lågg patienten i framtupa sidoläge
 - Beakta eventuell rad skada, vänd med att stöda halskotpelaren
 - o Lågg huvudet i en neutral position
 - Näsan i samma linje med navel
 - o Lyft upp underkänen

Sekundärbedömning

- Räkna andningsfrekvensen
- Ge extra syrgas 10 l/min med 40 % venturimask
- Syresaturationen
- Pulsfrekvensen (långsam/snabb)
- Temperatur och färg på utskjutande kroppsdelar
- Blodsockret
- Lågg märke till eventuella kramper eller ryckningar
- Kontrollera om patienten rör på extremiteterna endast ensidigt

Vård

- Lågg patienten alltid i framtupa sidoläge
 - o Beakta rad skada
- Upprätthåll fria luftvägar
- Fråga ögonvittnen vad patienten gjorde före han tappade medvetandet
- Ta reda på hur länge patienten varit medvetslös

Gruppledare

- Gruppledaren gör anamnes
- Är det frågan om en skada eller en sjukdomsattack
- Skademekanismer/grundsjukdomar
- Använd ögonvittnen vad patienten gjorde före han tappade medvetandet
- Ta reda på hur länge patienten varit medvetslös

3



703 ANDNINGSBESVÄR

Primärbedömning

- Är andningen onormal, mödosam
- Kan patienten tala
 - o Meningar/ord
- Om patienten har andnöd och svårt att tala, sätt patienten i en halvsittande ställning och ge extra syrgas

Sekundärbedömning

- Räkna andningsfrekvensen
- Ta syresaturationen
- Känn pulsen vid handleden, hurdan frekvens har den
 - o Om pulsen inte känns, bör patientens ben sättas i högläge
- Blodtrycket
- Andnöd
- Temperatur och färg på utskjutande kroppsdelar

Vård

- Ge extra syrgas 10 l/min med 40 % venturimask
 - o Om syresaturationen inte stiger över 90 % inom 5 minuter, byt till reservoarmask
- Sittande ställning (om patienten är vid medvetande och pulsen känns vid handlederna när patienten sitter)
- Tala lugnande
- Om patienten inte är vid medvetande, ge extra syrgas med syrgasmask
 - o Konstaterande av livlöshet
- Astmatiker flyttas bort från eventuell agens, patienten bör även flyttas från kyla in i värme
- Kraftig anafylaktisk reaktion hos en allergisk person
 - o Andnöd, blodtrycket rasar, medvetandegraden sjunker
 - o Vuxna: Epipen i lärmuskeln, barn: Epipen jr i lärmuskeln
- Beakta eventuell främmande föremål

Gruppledare

- Gruppledaren gör anamnes
- Vad gjorde patienten när andningssvårigheterna uppstod
- Om patienten har inandningssvårigheter kan det möjligtvis vara frågan om ett främmande föremål i luftvägen
- Har patienten andra symptom
- Grundsjukdomar

4

704 BRÖSTSMÄRTA



Primärbedömning

- Tillfredsställande livsfunktioner
 - o Andningsfrekvensen 10 – 20/min
 - o Pulsfrekvensen 50 – 120/min
 - o Patienten är vid medvetande och samarbetsvillig
 - o Om livsfunktionerna avviker från dessa, bör man förbereda sig för återupplivning
- Är huden torr eller fuktig

Sekundärbedömning

- Medvetandegraden (vid medvetande, ögonen är öppna, saklig)
- Bröstsmärtans intensitet
 - o Är smärtan lindrig, kraftig eller mycket kraftig
- Pulsfrekvensen och regelbundenhet
- Blodtrycket
- Syresaturationen
- Uppskatta andningsarbetet
 - o Normalt eller ökat
- Andningsfrekvensen
- Temperatur, fuktighet och färg på utskjutande kroppsdelar

Vård

- Lägg patienten i viloläge
- Lugna ner patienten
- Ge syrgas 10 l/min med 40 % venturimask
- Ge patienten 250 mg acetylsalicylsyra (ASA) att tugga på
 - o Om patienten inte är känslig för ASA-preparat eller har astma
- Nitrospray kan ges om:
 - o Det systoliska trycket är över 100 mmHg
 - o Pulsfrekvensen är över 50
- Nitrospray kan upprepas på nytt efter 3 minuter om bröstsmärtan inte avtar och om villkoren för det systoliska blodtrycket och pulsfrekvensen fylls
- Om blodtrycket sjunker
 - o Lyft upp benen

5

FORTSÄTTER...



Gruppledare

- Gruppledaren gör anamnes
- När började smärtan
- Började smärtan plötsligt eller blev det värre efter hand
- Vad gjorde patienten när smärtan började
- Är smärtan lindrig, kraftig eller outhärdlig
- Hurdan är smärtan (stickande, tryckande)
- Strålar smärtan
- Har patienten andra symptom (andnöd, rytmstörningar, svindel, illamående)
- Har patienten eventuellt tagit nitro och har det hjälpt mot smärtan
- Har patienten tidigare upplevt liknande smärtor
- Grundjukdomar

6

706 HJÄRNNINFARKT



Primärbedömning

- Bedömning av medvetandegrad
- Kontrollera att luftvägarna hålls fria
- Andningen
 - o Andningsfrekvensen, andningsarbetet
- Blodcirkulationen
 - o Pulsen vid handlederna, pulsfrekvensen

Sekundärbedömning

- Identifiera strokepatient
- Blodtrycket
- Syresaturationen
- Preciserad bedömning av medvetandegrad
 - o Är patienten vid medvetande, reagerar patienten på smärta
- Blodsockret
- Observation av livsfunktionerna

Vård

- Lägg patienten på rygg ifall han är i medvetet tillstånd
 - o Näsan ska peka rakt upp
 - o Patienten får inte stiga upp
- Om patienten inte är vaken och inte heller följer uppmaningar, lägg honom i fransupa sidoläge
 - o Svalgub vid behov
- Om syresaturationen är under 95 %, ge extra syrgas med 10 l/min med 40 % venturinmask
- Om pulsen inte känns vid handleden eller om det systoliska blodtrycket är under 120, lyft upp patientens ben

7

FORTSÄTTER...



Gruppledare

- Gruppledaren gör anamnes
- Ta reda på infarktsymtomen
 - o Svaghet i ena sidan
 - o Ena mungipan hänger
 - o Svårigheter att tala och förstå när andra talar
 - o Synrubblningar
 - o Balans- och rörelsestörningar
 - o Stelhet
- När började symtomen
 - o Lade patienten själv märke till dem
 - o Såg någon annan symtomen
 - o Hittades patienten förlamad
 - o När sågs patienten senast i gott skick
- Andra symtom
 - o Huvudvärk, krampor, illamående, bröstsmärtor, andnöd, rytmstörningar
- Tidigare grundsjukdomar
- Funktionsförmåga
 - o Självständig/behöver hjälp

8

771 RUBBAD BLODSOCKERBALANS



Primärbedömning

- Uteslut livlöshet
- Medvetandegraden
 - o Vid medvetande, kan väckas, vaknar inte, svarar sakligt
- Andningen
 - o Upprätthåll fria luftvägar
- Blodsockret
 - o Lågt blodsocker: blodsockret är under 3 mmol/l
 - o Høgt blodsocker: blodsockret är över 15 mmol/l

Sekundärbedömning

- Om man misstänker lågt blodsocker och den första mätningen är normal, upprepa mätningen
- Medvetandegraden
- Kontrollera luftvägarna
- Andningsfrekvensen
- Syresaturationen
- Andningens egenskaper
 - o Ökad andningsfrekvens och djup andning är typiskt för høgt blodsocker
- Blodtrycket
- Pulsen
- Hudens temperatur och fuktighet

9

FORTSÄTTER...

Vård

- Kontrollera att luftvägarna hålls fria
 - o Svalgtub vid behov
- Extra syrgas med syrgasmask
- Om patienten inte är vaken, vårda såsom medvetslös patient
 - o Vänter sidoläge
 - o Observera livsfunktionerna (andning, blodcirkulation, medvetande)
- Om patienten är vid medvetande, høj huvudändan

Lågt blodsocker, kan svälja:

- Sockerhaltig vätska enligt åldern genom munnen (juice, läskedryck, G 10-lösning)

Lågt blodsocker, kan inte svälja:

- 2–3 teskedar sirap eller pudersocker innanför den nedersta kinden
 - o Honung används inte eftersom honung kan lätt orsaka en allergisk reaktion
- Engångsdos glukagon (Glukagen) om det tar länge innan enheten för prehospital akutsjukvård kommer

Høgt blodsocker:

- Observera patientens medvetandegrad, andning och blodcirkulation

Gruppledare

- Gruppledaren gör anamnes
- Är patienten diabetiker (kod 103 på FPA-kortet, armband)
- Beror medvetslösheten på lågt blodsocker
- Har patienten regelbunden mediciner
 - o Insulin, tabletter
- Lågt blodsockers symptom är: hunger, irritabilitet, aggressivitet, kramper
 - o Förrvarnande symptom förekommer inte alltid

10

772 KRAMPER



Primärbedömning

- Upprätthåll fria luftvägar
 - o Andningsfrekvensen
 - o Syresaturationen
- Pulsen

Sekundärbedömning

- Medvetandegraden
 - o Är patienten saktlig efter anfall, svarar patienten på frågor
- Mät blodsockret och blodtrycket

Vård

- Förhindra inte kramperna, sätt inte munkavel
- Förhindra ytterligare skador, skydda patientens huvud
- Trygga livsfunktionerna
- Fransstupa sidoläge när kramperna avtagit
 - o Ge extra syrgas 10 l/min med 40 % venturimask
 - o Använd svalgtub vid behov

Febrigt barn

- Klä av och svalka barnet
- Ge ett suppositorium mot febern om det finns hemma, dosering enligt barnets vikt

FORTSÄTTER...

11



Gruppledare

- Gruppledaren gör anamnes
- Intervjua dem som var på plats
- När började kramperna, varaktighet
- Detaljerad beskrivning av kramperna
 - o Symmetriska kramper, ryckningar, frånvaroepisod
- Har patienten haft kramper tidigare under samma dag
- Finns det en skada eller användning av rusningsmedel eller läkemedel som bakomliggande orsak
- Grundsjukdomar (epilepsi, diabetes, hjärntumör, hjärnskada eller rubbningar i hjärnans blodcirkulation)
- Epilepsi kod 111 på FPA-kortet
- Diabetes kod 103 på FPA-kortet
- Alkohol relaterade kramper uppträder 12 – 36 timmar efter att man slutat dricka
- Feberkramper förekommer hos barn mellan 3 månader och 5 år
 - o Förekommer i samband med snabbt stigande feber; febern är oftast över 38,5 grader

12

752 FÖRGIFTNING



Primärbedömning

- Upprätthåll fria luftvägar
- Bedöm patientens medvetandegrad
 - o Försök väcka patienten om han är medvetslös
 - o Avlägsna eventuell tablettmassa ur patientens mun
 - o Använd svalgrub vid behov
- Lägg patienten i vänster sidoläge vid medvetanderubbningar
- Om patienten lider av medvetanderubbningar, ge extra syrgas 10 l/min med 40 % venturimask
- Bedöm blodcirkulationen
 - o Pulsen vid handleden och halsen
 - o Uteslut livlöshet
- Gör en preliminär bedömning av vad som kan ha förorsakat förgiftningen
 - o Läkemedel, svamp, växter, narkotika, etanol, metanol

Sekundärbedömning

- Medvetandet
- Syresaturationen
- Pulsen och dess frekvens
- Blodtrycket
- Stickmärken i armar, mellan tårna, andra ställen
- Andra symptom:
 - o Kräkning, förvirring, kramper
- Blodsockret
- Alkometer värdet

Vård

- Försätt att ge extra syrgas
- Lyft upp benen om det systoliska blodtrycket är under 90 mmHg
- Observera andningen
 - o Om syresaturationen inte stiger över 90 % inom 5 minuter, byt till reservoarmask
- Försök inte få patienten att kräkas eller tömma magsäcken

13

FORTSÄTTER...



Gruppledare

- Gruppledaren gör anamnes
- Grundsjukdomar
 - o Speciellt psykiska problem, problem med berusningsmedel, hjärtsjukdomar
- Alla läkemedel som patienten använder
 - o Vad har patienten svårt och hur mycket
 - o Det lönar sig att överskatta mängden en aning
- När har patienten intagit ämnet
- Leta efter läkemedelsburkar i skåpar och i sträpkorgen
 - o Ta med tomma läkemedelsburkar
- Observera nålar och sprutor samt andra indikatorer på narkotikamissbruk

14



TRAUMAPATIENT

Bedömning av situationen

- Traumamekanismer och energi, anamnes
- Avgör vem som har det övergripande ansvaret
- Välj rätt diskussionsgrupp
- Arbetssäkerheten
 - o Objekt, person, miljö
- Räddning
 - o Riskområdet, fordon som är i fara, eldsvåda, vatten, är någon fastklämd
- Indelning av de skadade (storolycka eller situation med flera patienter)
- Kontakta enheterna som är på väg samt nödcentralen vid behov
 - o Aktuell bedömning av situationen
 - o Säkerheten
 - o Behov av ytterligare resurser
 - o Patientinformation

Primärbedömning

- Livräddande första hjälpen som bör påbörjas under bedömningen
 - o Luftvägarna
 - o Stoppa kraftig blödning
 - o Om det finns bara en patient, bör vårdgårdens påbörjas direkt
 - o ABCDE
 - A Luftvägarna (hals-ansiktsskador, svåra brännskador)
 - B Ventilation (andningsfrekvens, talformåga, medvetande)
 - C Cirkulation (pulsfrekvens, temperatur i utskjutande kroppsdelar)
 - D Medvetandegrad och rörelseformåga
 - E Skydda patienten mot ytterligare skador och värmeförlust, exponera skadan
- Risker vid svårt trauma
- En av patienterna med samma tillstånd dör
- Patienten är fastklämd eller har flugit ut ur fordonet
- Fordonet är väldigt skadat
- Perorerande skador i bälen, halsen eller extremiteternas över del
- Skottsår i huvudet
- Fall från 4 – 6 meter eller barn som fallit mer än dubbelt sin längd

15

FORTSÄTTER...



Sekundärbedömning

- Blodtrycket
- Syresaturationen
- Undersökning av skador
- Grundsjukdomar

Vård

- Fria luftvägar
 - o Kom ihåg att stöda halskopelaren
 - o Rensa luftvägarna
 - o Lyft upp patientens haka
 - o Svalgtub åt en djupt medvetslös patient om han klarar av att svälja den
- Sköt om andningen
 - o Lagesändring
 - o Extra syrgas 10 l/min med 40 % venturimask
 - Om syresaturationen inte stiger över 90 % inom 5 minuter, byt till reservoarmask
- Stilla blödningen
 - o Sår
 - Tryck med handflatan eller fingret mot såret (skador som perforerar bälen, bäckenet och halsen)
 - Tryckförband
 - Lagg förband på amputationsstumpen (kompressionsförband om blödningen är fortsättningsvis kraftig eller om det finns många patienter som behöver vård)
 - o Frakturer
 - Stödjande av höften
 - Stödjande av extremiteter
- Skydda patienten
 - o Vakuummadrass, ryggbärare vid flytt
 - o Hall patienten varm
 - o Rätta till en svår felsättning och stöd extremiteter som brutits eller gått ur led
 - Räddar oftast blodcirkulationen i extremiteten

Förnyad bedömning

- ABC upprepas med jämna mellanrum
- Bedömning av vården

16



MINIMI UTRUSTNING FÖR FÖRSTA DELVÅRDSGRUPPEN

inom området för Karleby hälsocentral och JYTA

- Reflexväst (eller liknande)
- Skrivunderlag och blanketter
- Vårdföreskrifter
- Väska för första delvårdsgrupp
- AED defibrillator
- Pulsoximeter
- Blodtrycksmätare
- Glukosmätare
- Febertermometer
- Alkometer
- Stetoskop
- Förstahjälps- och förbandsmaterial
- Utrustning som skyddar mot köld
- Medicinsk syrgas
- Syrgasutrustning: 40 % venturimask och reservoarmask
- Andningsballong + maskar
- Svalgtubsserie
- Sugapparat + sugkateter
- Vakuumspjälör
- Stödkrage
- Ryggbräda/skopbår
- Klädsax
- Pennlampa
- Käril för använda nålar
- Papperspåsar
- Kräkpåsar
- Kylpåsar
- Brännskadeutrustning

Läkemedel

- ASA
- Nitrospray
- Glukagon (Glukagen)
- G 10
- EpiPen
- EpiPen jr